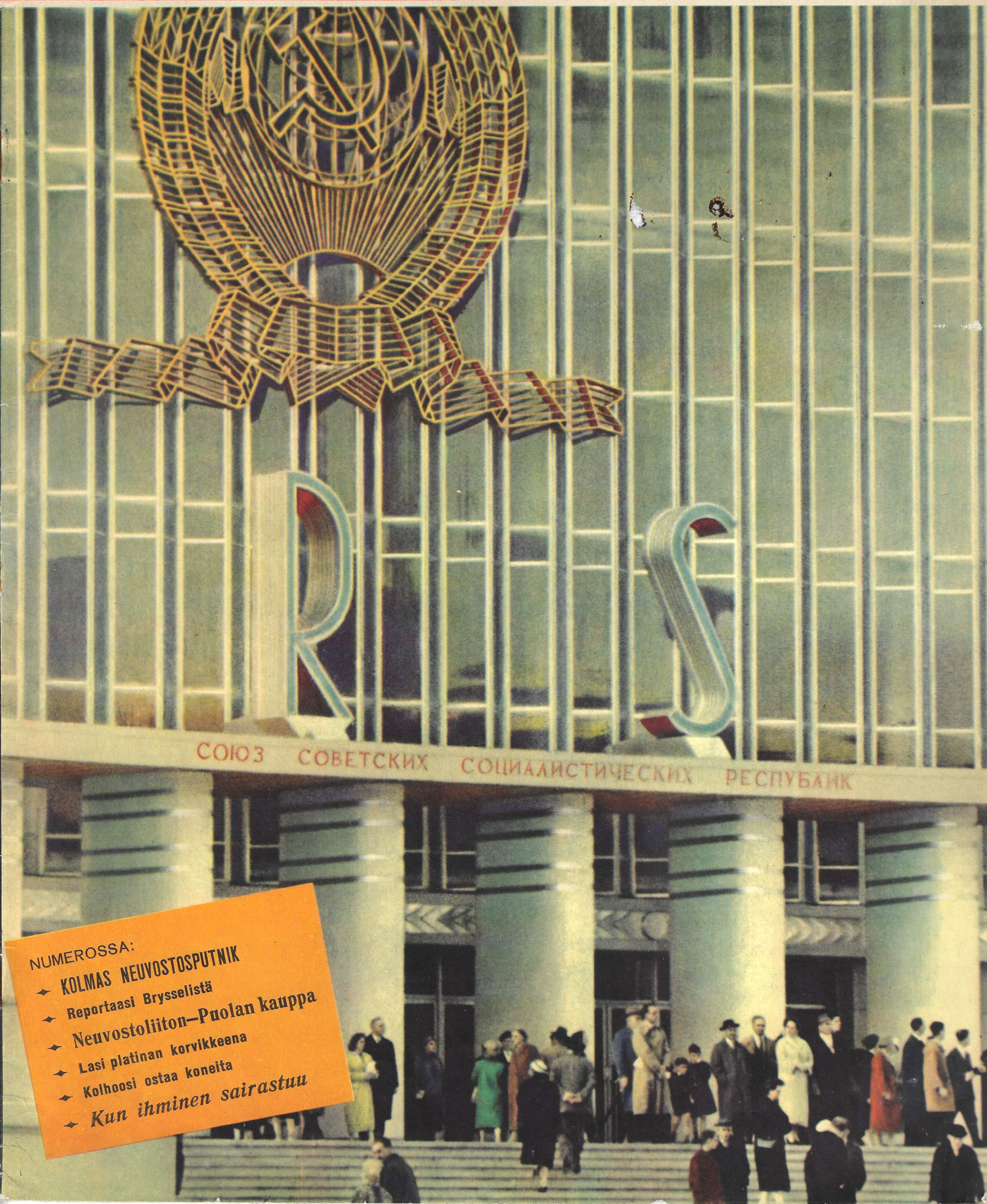
NEUVOSTOLIITTO

N:o 18 1958



NUMEROSSA:

- **KOLMAS NEUVOSTOSPUTNIK**
- **Reportaasi Brysselistä**
- **Neuvostoliiton—Puolan kauppa**
- **Lasi platinan korvikkeena**
- **Kolhoosi ostaa koneita**
- ***Kun ihminen sairastuu***

Toukotyöt ovat käynnissä Stavropolin aluepiirissä. Kolhoosin ''40 let Oktjabrja'' traktorinkuljettaja Pjotr Dudkin tarkastamassa ajokkinsa ''kengitystä'' (ks. kuvareportaasia ''Kolhoosi ostaa koneita''). **Valok. V. Kivrin.**

ETUSIVULLA: Neuvostoliiton paviljonki Brysselin maailmannäyttelyssä. **Valok. J. Korolev.**

NEUVOSTOLIITTO

KERRAN KUUSSA ILMESTYVÄ KUVALEHTI

N:o 18

VENÄJÄN, SUOMEN, KIINAN, KOREAN, HINDIN, URDUN, ARABIAN, VIETNAMIN, UNKARIN, SERBOKROAATIN, ENGLANNIN, RANSKAN, SAKSAN, ESPANJAN JA JAPANIN KIELELLÄ

1958

SPUTNIK III

Kosminen laboratorio

Neuvostoliiton tiedeakatemian avaruusmatkakomission puheenjohtajan, akateemikko L. I. Sedovin haastattelulausunto.

"Alku aina hankala" sanoo sananlasku. Nyt, kun miltei kahdentuhannen kilometrin korkeudessa maapalloa kiertää 1 327 kilon painoinen neuvostosputnik, me muistamme niitä vaikeuksia, joita täytyi voittaa ensimmäistä tekokuuta lähetettäessä, vaikka se ei painanut kuin 83,6 kiloa, samoin kuin jännitystä, jota aiheutti toisen, yli puoli tonnia painaneen satelliitin ja sen mukana ensimmäisen avaruusmatkailijan sinkoaminen kosmokseen.

Nyt olemme ottaneet uuden askeleen maailmankaikkeuteen. Joka 106. minuutti tekee kierroksen maapallon ympäri erinomaisesti varustettu kosminen laboratorio.

Tämän laboratorion avulla voidaan suorittaa laajoja geofyysisiä tutkimuksia. Paitsi sellaisia asioita kuin ilmakehän paineen ja tiheyden jakaantuminen ylimmissä kerroksissa, sen koostumuksen ja sähkömagneettisten ominaisuuksien tutkiminen, kolmannen sputnikin kojeistolla voidaan tehdä uusia kokeita auringon erilaisten säteilylajien voimakkuuden mittaamiseksi sekä ns. primäärisen kosmisen säteilyn koostumuksen ja siinä tapahtuvien muutoksien selvittämiseksi.

Erikoisen mielenkiintoista ja merkityksellistä on saada tietoja lämpötilan jakaantumisesta sputnikin eri osissa sekä seurata sputnikin tielle sattuvia mikrometeoreja. Tällaisten seikkojen selvittämisellä on suuri merkitys tulevien avaruuspurjehtijain turvallisuudelle ja menestymiselle.

Havaintojensa tulokset sputnik lähettää maahan monikanavaisella telemetrisellä kojeistolla. Tieteellinen ja radioteknillinen kojeisto toimii ns. ohjelmointilaitteen määräysten mukaan.

Sähkökemiallisten virtalähteiden ohella avaruuslaboratoriossa on myös aurinkoparistoja.

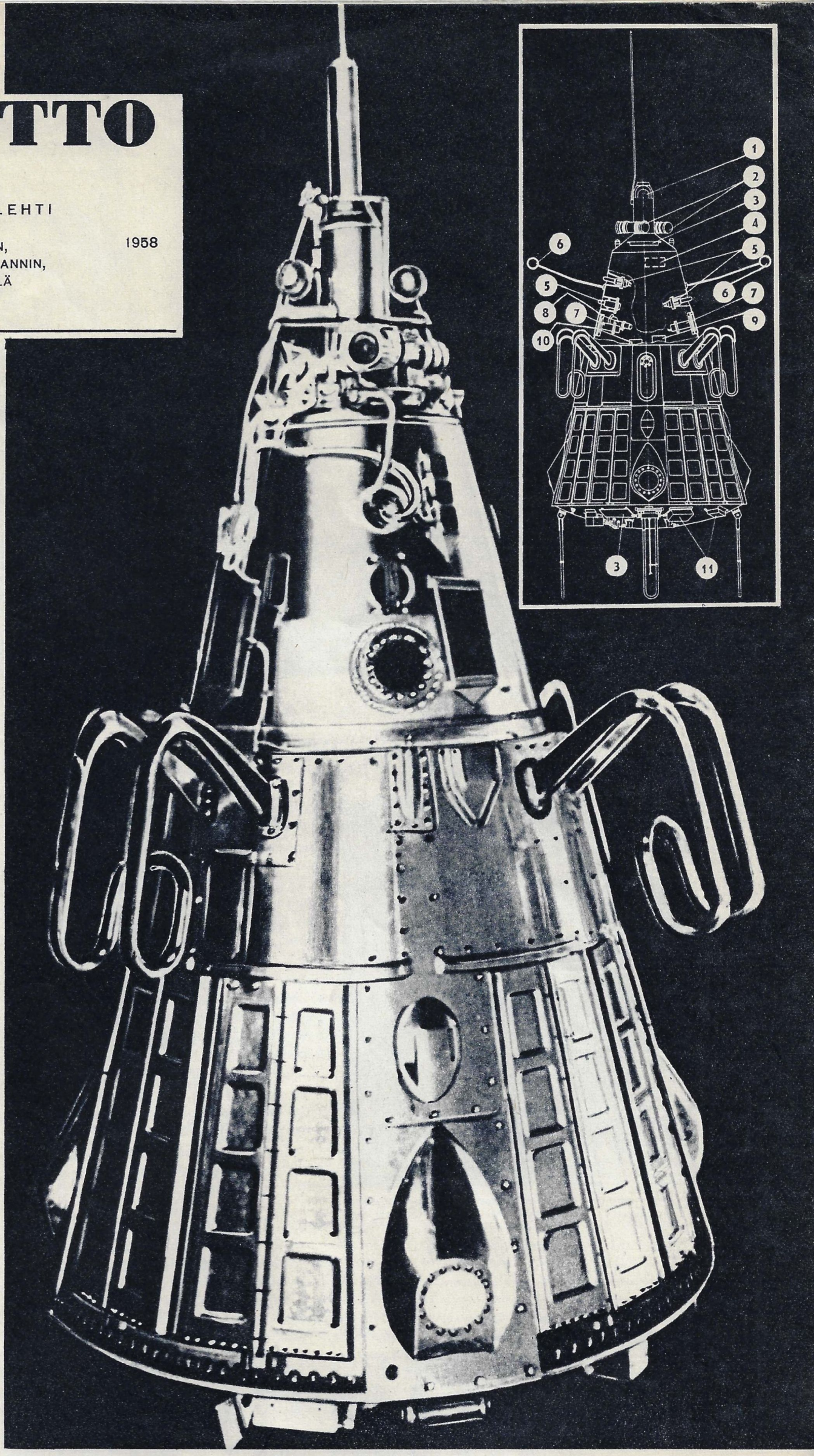
Kolmannen sputnikin lähettäminen kiertämään maapalloa lähentää huomattavasti sitä hetkeä, jolloin myös ihmisten matkaaminen maailmanavaruuteen käy tositeolla mahdolliseksi. Ryhtymättä ennustelemaan aikaa, jolloin tällaiselle matkalle päästään, haluan kiinnittää huomiota vain asian teknilliseen puoleen: sputnik kolmosen koko on riittävä ihmisen sekä tarvittavien välineiden ja ruokavarojen sijoittamista varten. Tuollainen eksperimentti olisi kuitenkin vielä ennenaikainen — on saatava paremmat tiedot ihmisen elinedellytyksistä kosmisessa avaruudessa ja ratkaistava kysymys sputnikin palauttamisesta maahan.

Tällä hetkellä on vielä vaikea sanoa, miten kosmoksen valtaaminen tulee tapahtumaan, mutta se on ainakin selvää, että sen aika on jo alkanut.

Neuvostoliitosta lähetetyt tekokuut			Amerikasta lähetetyt tekokuut		
	Lähetyspäivä	Paino		Lähetyspäivä	Paino
Sputnik I	4.10.1957	83,6 kg	Ensim.	31.1.1958	14 kg
Sputnik II	3.11.1957	508,3 kg	Toinen	17.3.1958	1,5 kg
Sputnik III	15.5.1958	1 327,0 kg	Kolmas	26.3.1958	14 kg

— Sputnik! Sputnik!

G. Kalinovskin piirros.



Kolmas neuvostosputnik.

Kaaviokuvassa sputnikin tieteelliset kojeet: 1. Magnetometri. 2. Auringon korpuskelisäteilyä mittaava valokennomoninkertaistaja. 3. Aurinkoparistoja. 4. Kosmisiin säteisiin sisältyvien fotonien laskemislaite. 5. Magneettisen kentän kenttäjännitteen ja ionisoitumisen mittarit. 6. Ioniloukut. 7. Sähköstatisen vuon mittarit. 8. Massa-spektrometrinen putki. 9. Kosmisiin säteisiin sisältyvien raskaiden ydinten merkitsijä. 10. Primäärisen avaruussäteilyn voimakkuuden mittari. 11. Mikrometeorien laskijat.

Sputnikin rungon sisään on asennettu tieteellinen elektronikojeisto, radiomittausjärjestelmä, ohjelmointilaite sekä sähkökemialliset virtalähteet.

Yhteinen julkilausuma on juuri allekirjoitettu. Nasser ja Hrushtshev onnittelevat toisiaan neuvottelujen menestyksellisen päättymisen johdosta.

Valok. V. Kivrin.

Uzbekistanissa kolhoosilaiset lahjoittivat Nasserille lämminverisen hevosen.

PRESIDENTTI NASSERIN VIERAILU NEUVOSTOLIITOSSA

Presidentit Gamal Abdel Nasser ja Kliment Voroshilov vastaamassa tervehdyksiin Moskovan lentokentällä.

— Me, arabit, ilmaisemme teille ystävyytemme kaikesta sydämestä, samoin kuin tekin osoitatte meille ystävyyttä sydämenne syvyydestä. Näin lausui Yhdistyneen Arabitasavallan presidentti Gamal Abdel Nasser Moskovassa pidetyssä kansalaiskokouksessa lähtiessään kotimatkalle viralliselta vierailulta, jonka hän oli suorittanut Neuvostoliiton korkeimman neuvoston puhemiehistön ja hallituksen kutsumana.

Pikakone TU-104 soi presidentille ja hänen seuralaisilleen mahdollisuuden käydä seitsemässätoista päivässä suuren neuvostomaan eri puolilla, idässä, etelässä ja luoteessa, monissa kaupungeissa ja kylissä, teollisuuslaitoksissa, öljykentillä, maatiloilla, tieteellisissä tutkimuskeskuksissa ja kylpylöissä. Ja kaikkialla neuvostoihmiset lämpimästi tervehtivät presidentti Nasseria.

Moskovassa tapahtuneiden ystävällisten keskustelujen aikana Yhdistyneen Arabitasavallan ja Neuvostoliiton hallitusten edustajat pääsivät täydelliseen yhteisymmärrykseen ja yksimielisyyteen kumpaakin maata kiinnostavista kysymyksistä sekä useista kansainvälisistä ongelmista ja tapahtumista, jotka kiinnostavat koko maailmaa.

Osapuolet ilmaisivat tyydytyksensä läheisten suhteiden kehittymisestä Neuvostoliiton ja Yhdistyneen Arabitasavallan välille ja lausuivat lujittavansa niitä edelleen.

Neuvostoliiton ja Yhdistyneen Arabitasavallan ystävyyden pohjana on keskinäinen suvereenisuuden kunnioitus, puuttumattomuus sisäisiin asioihin, täydellinen yhdenvertaisuus ja maiden rauhanomainen rinnakkaiselo yhteiskuntajärjestelmästä riippumatta.

Molempien maiden hallitukset ilmoittivat tukevansa Bandungin, Kairon ja Akkran konferenssien periaatteita, tuomitsivat siirtomaaherruuden ja korostivat kannattavansa kansojen oikeutta itsemääräämiseen ja riippumattomuuteen. Yhteisessä julkilausumassaan ne ilmaisivat myötätuntonsa Algerian, Jemenin ja Indonesian kansoille, jotka taistelevat tämän pyhän oikeuden loukkaajia vastaan.

Neuvottelukumppanukset uskovat Yhdistyneet Kansankunnat -järjestön merkitykseen ja sen osuuteen kansainvälisten pulmien rauhanomaisessa selvittelyssä ja senvuoksi pitävät tarpeellisena tehdä kaikkensa tämän järjestön lujittamiseksi. Molempien maiden hallitukset ovat sitä mieltä, että Kiinan Kansantasavallan tulee oikeudenmukaisuuden nimessä sekä jännityksen laukaisemiseksi Kaukoidässä ja koko maailmassa olla edustettuna YKssa.

Gamal Abdel Nasser kutsui K. J. Voroshilovia ja N. S. Hrushtshevia vierailulle Yhdistyneeseen Arabitasavaltaan. Kutsu hyväksyttiin.

Neuvostoihmisten ystävyys Niilin ja Eufratin rannoilla asuvien ihmisten kanssa kehittyy ja lujittuu edelleen.

Kuvat (vasemmalta): 1. Tutustuminen Sotshin kylpyläkaupunkiin. 2. Presidentti Nasser seuralaisineen Yhdistyneen ydintutkimusinstituutin eräässä laboratoriossa. 3. Arabivieraat Leningradissa. He tulevat juuri ulos moskeijasta.

Kievissä Gamal Abdel Nasser kävi Maksim Gorkin konepajassa.

SUOMEN TASAVALLAN PRESIDENTIN SAAPUMINEN Toukokuun 22 päivänä ystävämaamme Suomen presidentti Urho Kekkonen saapui Neuvostoliiton korkeimman neuvoston puhemiehistön ja sen puheenjohtajan K. J. Voroshilovin kutsusta vastavierailulle Neuvostoliittoon. Kuvassa Voroshilov lausuu korkean vieraan tervetulleeksi. (Reportaasi presidentti Kekkosen vierailusta Neuvostoliitossa julkaistaan lehtemme seuraavassa numerossa.) **Valok. V. Kivrin.**

Havainnoitsijan huomioita

Taivaalle on noussut kolmas neuvostotähti. Tästä jättiläisestä, jota tuskin kukaan rohjennee nimittää "babyksi", puhuvat kaikki. Harva se rakastettu, joka on saanut kuulla niin paljon helliä sanoja kuin Neuvostoliiton avaruuslähetti. Tosin maapallon asujamiston valtaosan ihastuksen, ihmettelyn ja ilon ohella kuulee myös pettymystä ja avointa närkästystäkin. Ilmeisesti on vielä ihmisiä, joita naapurin saavutukset hermostuttavat ja vastoinkäymiset ilahduttavat.

Mitä neuvostoihmisten tunteisiin tulee, niin ne voitanee parhaiten ilmaista sanalla "ylpeys". Kolmas sputnik on tosiaankin Neuvostoliiton tieteen, tekniikan ja työläisten ylpeys. "Sputnikin takana on kantoraketti ja sen takana kehittynyt tiede ja tekniikka. Ja niiden takana piilee jotain vielä paljon suurempaa — yhteiskuntajärjestelmä", sanoi amerikkalainen teollisuusmies Donald David. Olemme yhtä mieltä: saavutustemme salaisuus kätkeytyy juuri sosialistiseen yhteiskuntajärjestelmäämme, joka tarjoaa mitä laajimmat mahdollisuudet kansan luomisvoiman kukoistukselle. Muistakaamme vaikkapa se, että neuvostovaltion syntymävuonna sen teollisuuden osalle tuli vain 2—3 sadannesta maailman teollisesta tuotannosta, kun taas nykyisin Neuvostoliiton teollisuustuotanto muodostaa viidenneksen koko maailman vastaavasta. Tällaista taloudellista kehitysvauhtia ei historia ole tuntenut.

Mutta tämäkään ei ole mikään saavutustemme raja. Hiljattain päättynyt Taloudellisen keskinäisavun neuvoston jäsenmaiden kommunistisen ja työväenpuolueiden edustajain kokous on osoittanut, että järjestelmänsä erikoisuuksien ansiosta sosialistisilla mailla on ehtymättömät mahdollisuudet kansantaloutensa kehittämiseen taloudellisen yhteistyön ja keskinäisavun pohjalla. Kokouksen osanottajat tähdensivät sosialististen maiden järkkymätöntä tahtoa laajentaa edelleen keskinäisiä yhteyksiään rauhan lujittamista silmälläpitäen.

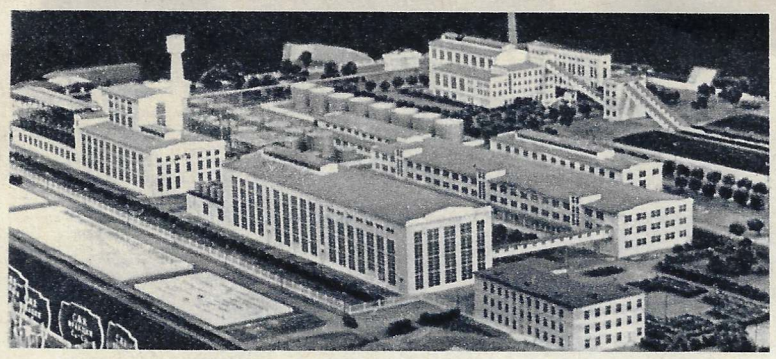
Me emme halua käyttää saavutuksiamme vahingoksi ihmiskunnalle, uhata sitä välittömästi tai välillisesti. Neuvostoliitto, joka on ottanut etumatkan länsivalloista monilla tieteen ja tekniikan aloilla, ei suinkaan aio, paremmin kuin muutkaan sosialistiset maat, toimia "voimapolitiikan" pohjalla. Kokemus on lisäksi osoittanut että "voimapolitiikka" ei ole läheskään aina voimakkaimpien politiikkaa! Siksi haluttaisi muistuttaa Hrushtshevin äskeisestä ehdotuksesta Yhdysvaltojen johtomiehille, että "kokoonnuttaisiin saman pöydän ääreen sopimaan asiallisesti siitä, miten olisi tästälähtien elettävä, parannettava yhteyksiä sekä kehitettävä taloudellista ja sivistyksellistä kanssakäymistä maittemme kesken".

Kansat odottavat juuri sitä. Sodan uhka herättää inhoa koko ihmiskunnassa. Mutta ei ole Neuvostoliiton syy, jos on vielä ihmisiä, jotka noudattavat mieluummin sodan partaalla tanssimisen politiikkaa kuin käyvät neuvottelupöydän ääreen. Länsivallat eivät sattumalta koeta vaikeuttaa kaikin keinoin huipputason konferenssin kokoontumista; ne jatkavat ydinasekokeiluja, varustavat noilla aseilla Länsi-Saksan sotavoimia, aikovat lisätä kaksinkertaisesti NATOn sotavoimien miesvahvuutta ja sen sijaan, että hyväksyisivät Puolan suunnitelman atomiaseettoman vyöhykkeen muodostamisesta Keski-Euroopassa, rakentavat sinne ohjus- ja atomiasetukikohtia, ja Yhdysvaltojen ilmavoimien lentokoneet lentelevät ydinpommilastissa Neuvostoliiton arktisia rajoja kohti.

Samaan aikaan Neuvostoliitto ja kaikki sosialistiset maat ovat edelleenkin sitä mieltä, että sota ei ole kiertämätön. Neuvostoliiton taholta oma-aloitteisesti suoritetun ydinasekokeilujen lopettamisen ja muiden kansainvälisen jännityksen laukaisemiseen tähdättyjen toimenpiteiden jälkeenkin ne ovat kerta toisensa perästä tehneet aloitteita saadakseen aikaan rauhaa lujittavia sopimuksia. Jokin aika sitten Moskovassa päättynyt Varsovan sopimusmaiden poliittisen neuvottelukunnan jäsenten kokous teki päätöksen näiden maiden asevoimien vahvuuden supistamisesta vuonna 1958 yhteensä 419 000 miehellä. Se hyväksyi myös neuvostohallituksen ehdotukset neuvostojoukkojen poistamisesta Romaniasta sekä niiden vahvuuden vähentämisestä Unkarissa. Moskovan kokouksen osanottajat kehoittivat myös NATOn jäsenmaita supistamaan vastaavasti omien asevoimiensa vahvuutta. Lisäksi Varsovan sopimuksen allekirjoittaneet maat ehdottivat jälleen NATOn jäsenmaille hyökkäämättömyyssopimuksen solmimista ja ilmoittivat olevansa valmiit neuvottelemaan tästä kysymyksestä koska tahansa.

Asian ratkaisu riippuu siis jälleen länsivalloista!

. . . Kesä on astunut oikeuksiinsa. Neuvostokaupunkien kaduilla vilisee autobusseja, jotka ovat täynnä iloisia lapsia. He rientävät kaupungin ulkopuolelle, luonnonhelmaan. Mustanmeren ja Itämeren kylpyläkaupunkeihin kulkevat junat ja lentokoneet ovat täpötäynnä. On alkanut, kuten ammattiyhdistystoimitsijat sanovat, "terveytyskausi". Se on hauskaa aikaa! Toivokaamme tällaisen kauden alkavan myös kansainvälisissä suhteissa ja kestävän ei vain kesäkauden vaan monia vuosia!



Erään uuden kemiallisen tuotantolaitoksen pienoismalli. Lähivuosina rakennetaan ja uudestijärjestetään 257 kemian ja seka-alojen tuotantolaitosta.

Valok. N. Horunzhi.

KEINOTEKOISTEN AINEIDEN AIKAKAUSI

Kun seuraa Neuvostoliiton lehdistöä taikka radiota saa helposti käsityksen kemiallisen teollisuutemme lähivuosina aikomasta pitkästä harppauksesta.

Tehtävä asetettiin Neuvostoliiton kommunistisen puolueen keskuskomitean toukokuun täysistunnossa, jossa Hrushtshev esitti alustuksen kemiallisen teollisuuden ja varsinkin keinollisesti valmistettavien aineiden tuotannon kiihdyttämisestä.

Kemiallisten aineiden tuotannossa Neuvostoliitto on jo nyt toisella sijalla maailmassa. Mutta niiden nykyinen tuotantotaso ja sen kehitysvauhti eivät voi enää tyydyttää herkeämättä kasvavan kansantalouden tarpeita, erikoisesti synteettisten aineiden osalta. Siksi tällä talousalalla on otettava uusi roima harppaus eteenpäin. Vuoden 1965 lopulla tekokuitua valmistetaan 4,6 kertaa enemmän kuin 1957. Muovin osalta kasvutavoite on 8-kertainen ja keinokautsun 3,4-kertainen. Vuosina 1959—1965 tärkeimpien kemiallisten valmisteiden tuotanto kasvaa vähintään kaksin-kolminkertaiseksi; tekokuidun ja plastillisten aineiden valmistus lisääntyy 4,5—8-kertaiseksi.

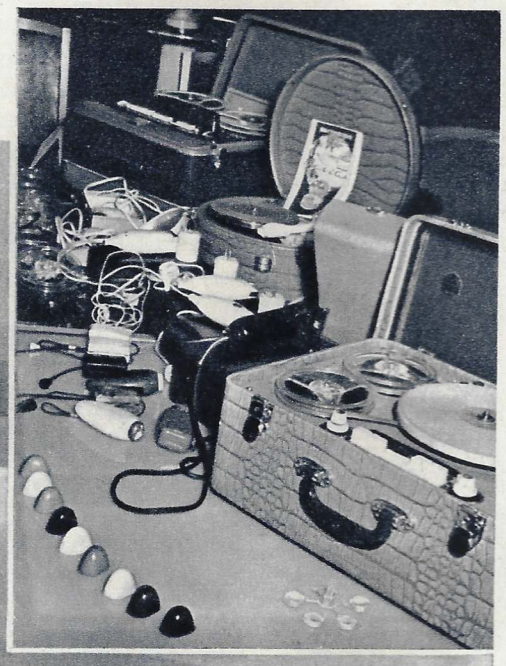
Tämän tuloksena tekokuitusekaisten villakankaiden tuotanto laajenee 2,3-kertaisesti, pumpulikankaiden 6-kertaisesti ja tekoturkisten 14-kertaisesti. Tekonahkaisten jalkineiden valmistus kasvaa 2,3-kertaisesti.

Tätä luetteloa voitaisiin jatkaa, mutta sanottukin riittänee osoittamaan millaiseen yleisen hyvinvoinnin kasvuun kemiallisen teollisuuden kehitysohjelman täyttäminen johtaa.

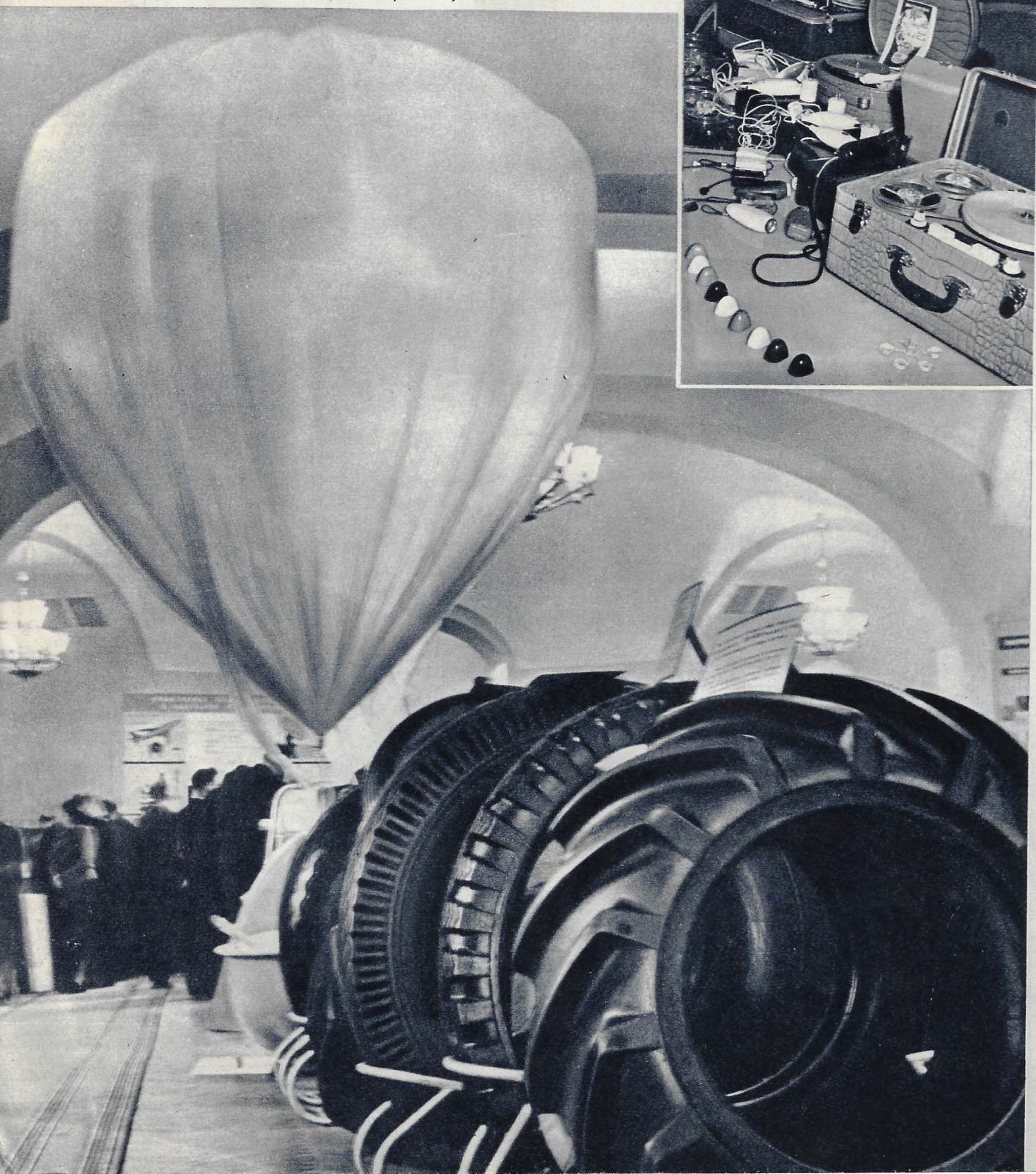
Keinotekoisia aineita ja muovia tullaan lähiaikoina entistä enemmän käyttämään teollisuudessa ja rakennustuotannossa. Näköpiirissä on tähänastista suurempi teknillinen edistys. Teollisuustavaroiden hinnat laskevat huomattavasti, rakentaminen, varsinkin asuntotuotanto, käy paljon halvemmaksi ja joutuisammaksi.

Keinotekoiset aineet ovat menettäneet merkityksensä väärennys- ja korvikemielessä, missä niitä alkuvaiheessa usein sovellutettiin. Nyt ne ovat muuttuneet mitä tärkeimmiksi tekijöiksi, jotka sanelevat tekniikan kaikkien alojen edistyksen.

Sanotaan, että XX vuosisata on atomiaikakautta. Yhtä hyvällä syyllä voidaan sanoa, että XX vuosisata on keinotekoisten aineiden aikakautta.



Neuvostoliitossa käytetään jo nykyisin kolmattatuhatta eri muovilaatua ja piakkoin niitä tullaan käyttämään vielä enemmän. Kuvissa: oikealla radio- ja sähkökojeita, joissa käytetään laajasti uusia aineita. Alla: synteettisistä aineista valmistettu säähavaintopallo ja autonrenkaita.



Haastatteluja

Maailman Rauhanneuvoston aloitteesta kokoontuu heinäkuussa 1958 Tukholmassa kongressi, jossa pohditaan aseistariisuntaa ja kansainvälistä yhteistyötä. Toimitus on pyytänyt eri elämänalojen edustajia lausumaan mielipiteensä kongressista.

Nobel-palkinnon saanut akateemikko

N. SEMJONOV

Viimeksi kuluneiden 20—30 vuoden aikana tieteen ja tekniikan kehitys on saanut ennentuntemattoman mittavuuden ja on vaikea kuvitellakaan, kuinka huimaavasti luonnonvoimien hallitsemisen mahdollisuudet tulevat edelleen kehittymään. Se laskee reaalisen tieteellisen ja teknillisen pohjan kaikkien ihmisten hyvinvoinnin rajattomalle kohottamiselle.

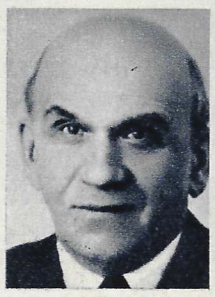
Ihmiskunnan kohtalo voi nykyisellä aikakaudellamme muuttua todella ihanaksi, jos vain kykenemme käyttämään kaikki tieteen ja tekniikan saavutukset ihmiskunnan hyväksi. Valitettavasti sama tekijä — tieteen ja tekniikan tavaton kehitys — voi muuttaa ihmisen kohtalon kauheaksikin, jos kansat sallivat atomisodan valloilleen päästämisen. Meidän tahdostamme, ponnisteluistamme, peräänantamattomuudestamme ja yhtenäisyydestämme riippuu, kumpi näistä mahdollisuuksista pääsee voitolle.

XX vuosisadan ihmiset ovat vastuussa paitsi nykyisen ihmiskunnan, myös seuraavien sukupolvien kohtalosta. Erikoinen vastuu lankeaa meille, tiedemiehille. Meillä ei ole oikeutta sallia, että tieteellisiä keksintöjä käytettäisiin suunnattomien kärsimysten eikä hyvinvoinnin tuottamiseen ihmiskunnalle. Kaikkien maiden tiedemiesten on noustava yhteiseen protestiin. Siksi pidän Tukholman kongressia hyödyllisenä jopa välttämättömänä.

Neuvostoliiton kansantaiteilija

G. ULANOVA

Taide on suuri kansoja lähentävä voima, ja meidän, eri alojen taiteilijain, on autettava ihmisiä pääsemään yksimielisyyteen. On tärkeätä, että sopisimme miten se käy parhaiten päinsä; on päästävä laajempaan kosketukseen ja lujitettava ystävällisiä yhteyksiä. Tukholman kongressi avaa tällaiset mahdollisuudet, ja toivon sille menestystä kaikesta sydämestäni.



Neuvostoliiton Baptistiliiton pääsihteeri

A. KAREV

Neuvostoliiton baptistit tervehtivät jokaista rauhan puolustamiseen tähtäävää toimenpidettä. Tukholman kongressi tarjoaa nähdäksemme hengenmiehille ja kirkkokuntien johtajille mainion mahdollisuuden kohdata ja pohtia ihmiskuntaa askarruttavia kysymyksiä. Kristittyjen ja kaikkien uskovaisten on aika tukea jokaista rauhan saavuttamiseen suunnattua ponnistelua.

Neuvostoliiton kauppakamarin puheenjohtaja

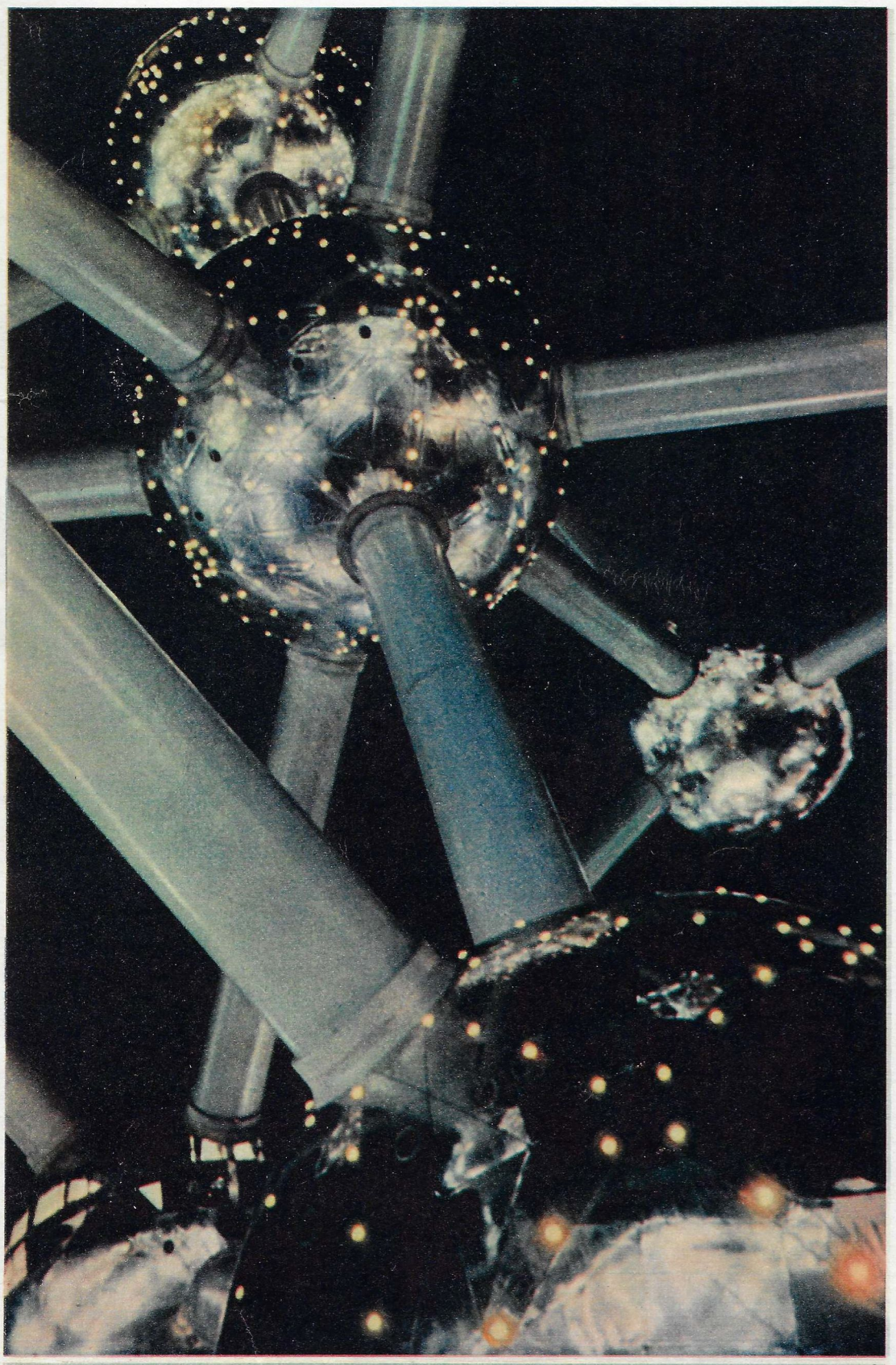
M. NESTEROV

Liikepiirien edustajana tunnen hyvin, kuinka suurena esteenä taloudellisille yhteyksille on "kylmä sota", joka synnyttää keskinäistä vieroksuntaa ja epäluottamusta. Siksi tervehdin aseistariisuntaa ja yhteistyötä ajavan kongressin koollekutsumista. Se auttaa kansainvälisen jännityksen lieventämiseen, kaupan laajentamiseen ja ystävällisten yhteyksien aikaansaamiseen tähtäävien keinojen etsiskelyä. Luopuminen kilpavarustelusta tulee eittämättä edistämään kaikkien maiden rauhanomaista taloudellista kehitystä ja tehostamaan tavaranvaihtoa. Tavaroita tarvitaan sellaisia määriä, että työllisyys tulee suuremmaksi kuin kiivaimmankaan kilpavarustelun vallitessa.

REPORTAASI BRYSSELISTÄ

Olemme tulleet paremmin tuntemaan toisemme

Valokuvat erikoiskirjeenvaihtajamme J. Korolevin.

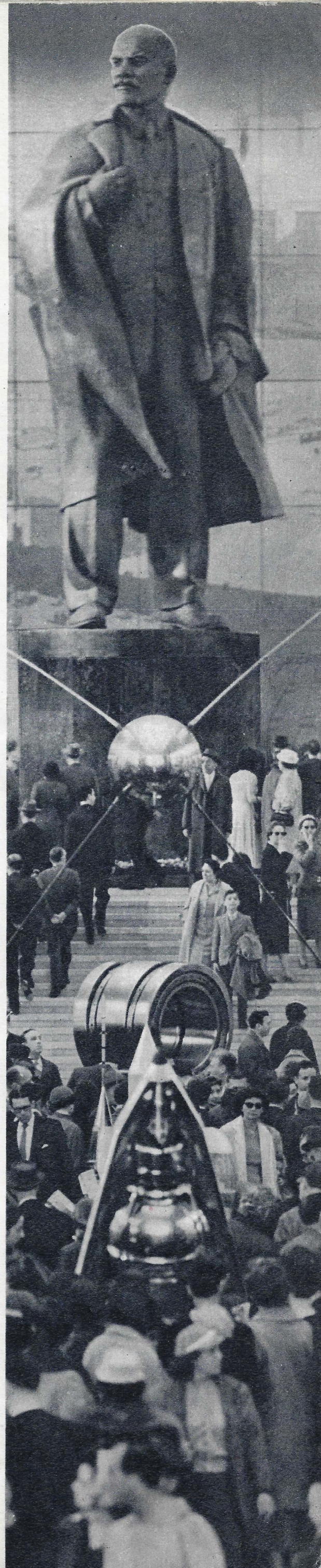


Yleiskuva näyttelystä. Yllä osa Atomiumia.

Lehtemme erikoisedustaja, kirjailija **V. NEMTSOV.**

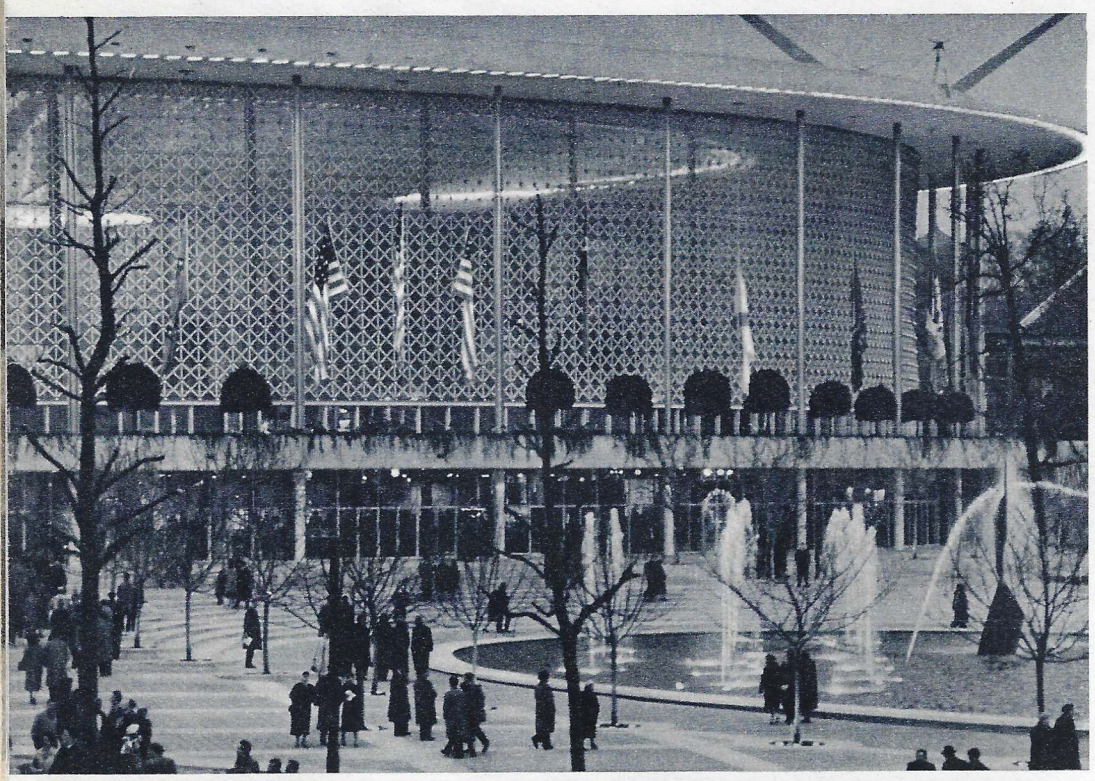
Keskustellessani erään ulkomaalaisen lehtimiehen kanssa neuvostopaviljongista kuulin jälleen sanan ''propagandaa''. Se on jo vuosikausia elänyt länsilehdistön palstoilla ja ollut eräiden valtiomiesten ''valttina'' aina kun on ollut puhe Neuvostoliiton saavutuksista. Maailman ensimmäinen atomivoimalaitos julistettiin propagandaksi, samoin atomivoimainen jäänsärkijä ja lentokone TU-104. Neuvostoliittolaiset sputnikit, neuvostoarmeijan miesvahvuuden supistaminen, vapaaehtoinen kieltäytyminen ydinasekokeiluista, lasten kuolleisuuden jyrkkä lasku — yleensä kaikki, mikä ei ole mieleen eräille yksilöille, leimataan heidän taholtaan propagandaksi. Ja samaa sanaa yrittää yksi ja toinen käyttää myös puhuessaan neuvostopaviljongista. . .

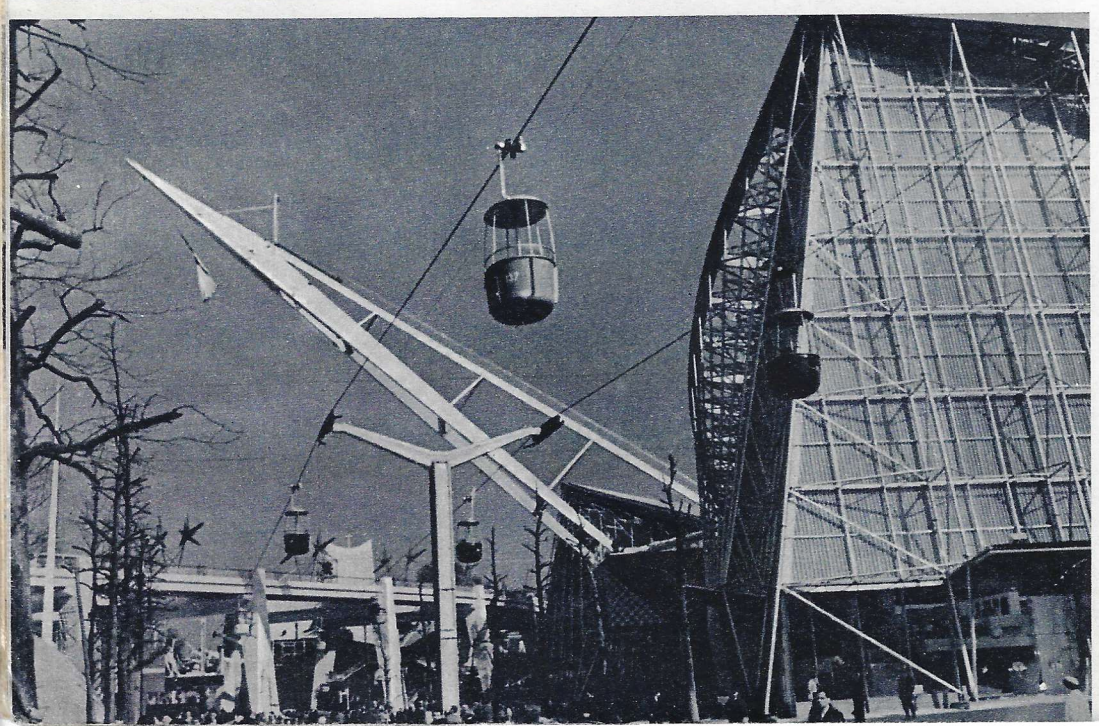
Seisoimme sen leveillä portailla, joilta näkyi USAn iloinen, leveästi liputettu paviljonki, belgialaisten ihmeellinen ilmarata ja Atomiumin loistavat pallot — niinikään belgialaisten insinöörien luomat. Minustakin näytti kaikki näkemäni olevan propagandaa — ihmisjärjen saavutusten propagandaa! Ja se ylensi mieltä. Vain hyvin ennakkoluuloisesti asennoituvat ihmiset voivat suhtautua asiaan toisin. Onhan tutustuminen toistensa tieteen, tekniikan ja taiteen suurimpiin saavutuksiin erinomainen tie lähentymiseen. Ja sehän juuri onkin näyttelyn tarkoitus.



Neuvostoliiton paviljongissa. →

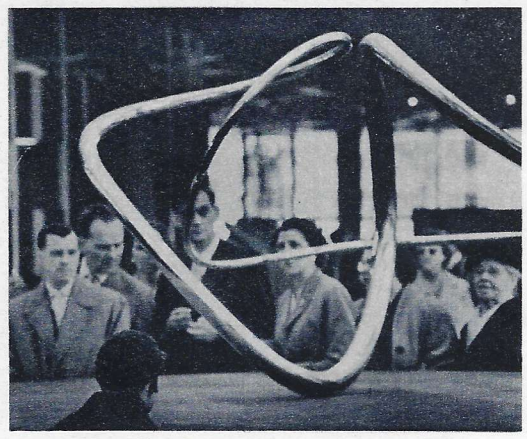
REPORTAASI BRYSSELISTÄ



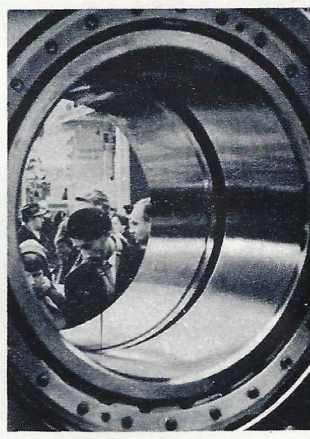


Vasemmalla (ylhäältä): Unkarin kansantasavallan paviljonki. Tivoli. Yhdysvaltojen paviljonki. Kuva Ranskan näyttelyosaston edustalta.

Viereiset kolme kuvasarjaa kertovat neuvostopaviljongin yleisöstä. →



Kahden maailman taidetta. Ukrainalaisen taiteilijan Valentin Snoban veistos ''Lautanlaskija'' ja amerikkalaisten näytteille asettama abstraktinen veistos. On vaikea arvata mitä siinä tahdotaan sanoa.

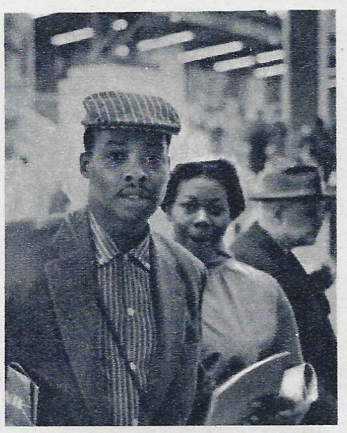


Nyt, kun olen tallannut Heysel Parkin käytäviä ehkä jo satoja kilometrejä ja tutustunut melkein kaikkiin paviljonkeihin ja tavannut paljon ihmisiä, voin varmuudella sanoa, että näyttely on saavuttanut tarkoituksensa. Kansat ovat tulleet paremmin tuntemaan toisensa. Kaikki maat ovat osoittaneet, mitä ihminen voi saada aikaan pyrkiessään rauhaan ja onneen. Olkoonkin, että käsitämme tämän onnen eri tavoin, — meillähän on toisenlainen elämänjärjestys kuin esim. amerikkalaisilla — mutta eihän ole kenellekään pahitteeksi käydä katsomassa, miten me elämme ja ajattelemme.

Ja ihmiset käyvät. Neuvostopaviljongissa kävijät ihailevat pitkän aikaa sputnikeja ja korokkeille asetettuja autoja, lentokoneiden ja ns. evälaivojen pienoismalleja, turkiksia ja kankaita. Kuvataiteen teosten ympärillä parveilee usein paljon ihmisiä. Samoin vieraskirjojen ympärillä. Toiset haluavat välittömästi kirjoittaa vaikutelmistaan, toiset taas tahtovat verrata niitä toisten mielipiteisiin. Melkein kaikista vieraskirjoituksista uhkuu ajatus: kävijöille on avautunut uusi maailma, täynnä romantiikkaa ja suuria suorituksia. Toivottaen sille kaikkea hyvää ihmiset jättävät kirjoihin lausuntoja, jotka tuntuvat tulvineen suoraan sydämestä.

Suurta mielenkiintoa herättävät yleisössä myös kansandemokraattisten maiden paviljongit. Niinpä Tshekkoslovakian ja Unkarin näyttelyosastoissa on aina paljon yleisöä, ja se keskustelee vilkkaasti näkemästään.

Haluaisin kuitenkin kertoa muistakin vaikutelmista. Neuvostoihmistä, joka joutuu ensimmäistä kertaa kapitalistiseen maahan, kiinnostaa luonnollisesti tuo hänelle outo maailma. Siksi olen seikkaperäisesti tutustunut länsimaiden paviljonkeihin ja etsinyt niistä uutta ja edistyksellistä mistä voitaisiin ottaa oppia.



Ennen muuta haluaisin mainita belgialaisten insinöörien loistavat rakennusluomukset. En tarkoita vain Atomiumia, Passerellesiltaa, Vastaanottopalatsia ja monia muita, vaan myös belgialaisten insinöörien eräitä kokeellisia rakennelmia. Suurenmoisia ovat myös suihkukaivot, vesiportaikko sekä ilmarata ja tivoli.

Englannin näyttelyrakennus on, kuten Neuvostoliitonkin, pääasiallisesti lasia. Huomio kiintyy ennen kaikkea teknillisiin uutuuksiin. Englantilaiset ovat ahtaneet paviljonkinsa täyteen koneita ja kojeita ja sijoittaneet ne asiallisesti ja koruttomasti, siten ikäänkuin korostaen eittämättömiä saavutuksiaan tekniikan alalla.

Hollannin paviljongin lasisessa vesialtaassa pauhaavat aallot — tämän maan työteliään kansan ianikuiset viholliset. Niitä kahlehditaan ja pannaan ihmisen palvelukseen. Siirtyessämme toiseen osastoon joudumme maatalousnäyttelyyn. Saamme nähdä mm. kuuluja friisiläislehmiä. Maitotaloudellahan on huomattava sijansa Hollannin elinkeinoelämässä.

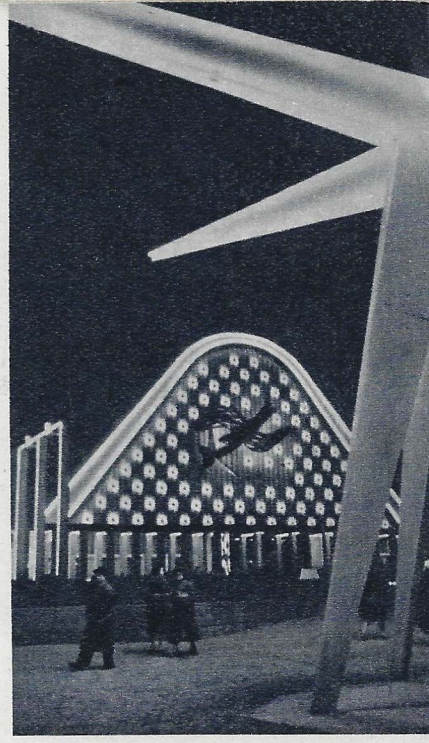
On hyvä, että useimmat maat esittelevät taloutensa luonteenomaisimpia piirteitä. Esimerkiksi Sveitsi on pannut näytteille hienomekaniikkansa saavutuksia, ennen kaikkea kelloja. Suomen paviljonki on rakennettu kokonaan puusta ja samasta aineesta ovat monet sen näyte-esineetkin. Meksikolaiset ovat taidokkaalla tavalla sävyttäneet yhteen naftan ja... vanhan kansantaiteen. Kansantaiteen mukaan tyylitellystä, vaikkakin selvästi modernistisesta kivipatsaasta kohoaa ilmoille öljysuihku. Patsas vaikuttaa musta-valkoiselta, ikäänkuin kahteen osaan jakautuvalta. Se jää mieleen. Itävallan paviljongissa on myös paljon kiintoisaa. On mieluista lukea selityksiä monella kielellä mm. venäjäksi. Täällä saattaa tutustua paitsi tekniikkaan myös kansan sieluun — musiikkiin. Tiedämmehän kuinka monta suurta säveltäjää tuo maa on lahjoittanut maailmalle. Paksun lasin takana on kaksi flyygeliä. Kevyet naissormet juoksevat koskettimilla. Musiikki kantautuu koko ajan saleihin kaiuttimista.

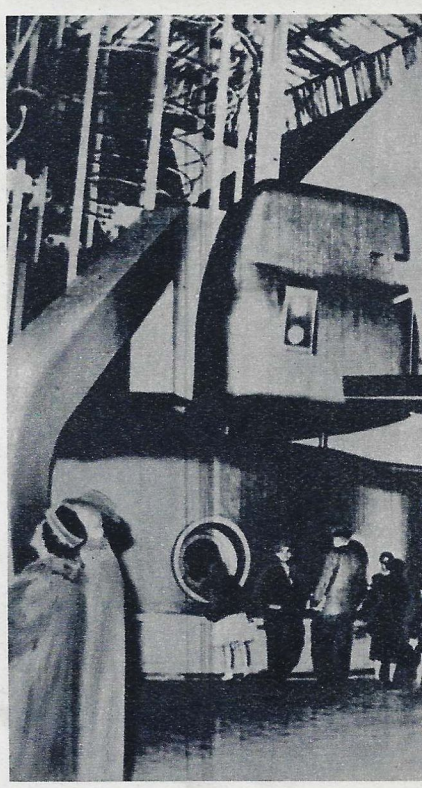
Olen puhutellut useita belgialaisia, esim. hotellinomistajaa, pikkukauppiasta ja vuokra-autoilijaa. Kaikki he olivat, samoinkuin minäkin, hiukan pettyneitä Amerikan paviljonkiin. Siellläkin on tietysti hyvin mielenkiintoisia esineitä, mm. erinomainen väritelevisio. Siellä on myös "muistikone", jota esitellään kuin jonkinlaista hauskutusvälinettä, sekä "circoraama" ts. pyörökino. Tuntuu kuitenkin siltä, että ajatus esitellä "keskinkertaisen amerikkalaisen" elämää ja oloja on muodostunut itseasiassa eräänlaiseksi rajoittavaksi tekijäksi paviljongin järjestäjille. Tuskinpa nuo rantapuvut, päivänvarjot, parranajokoneet, kattilat ja hammastikut kuvastanevat kovinkaan suurta edistystä. Yhdysvallat olisi luullakseni voinut esiintyä vaikuttavamminkin.

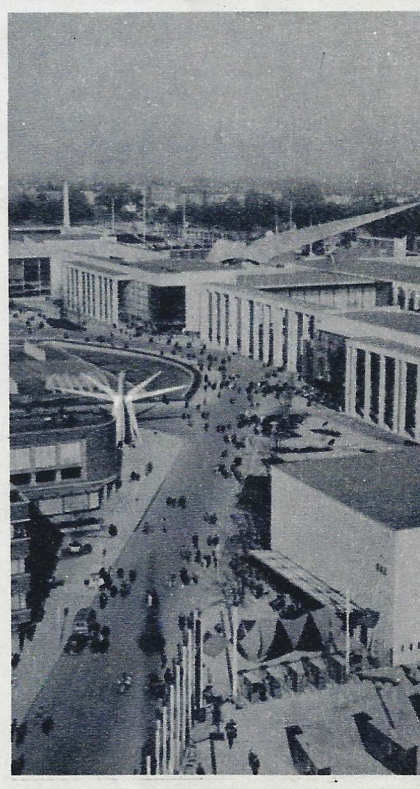
❇

On kevät. Puut vihertävät, narsissit kukkivat, ilma on kevyt ja puhdas. Kauniita päiviä. Niitä on kuitenkin liian niukalti jos mielii katsoa kaiken.

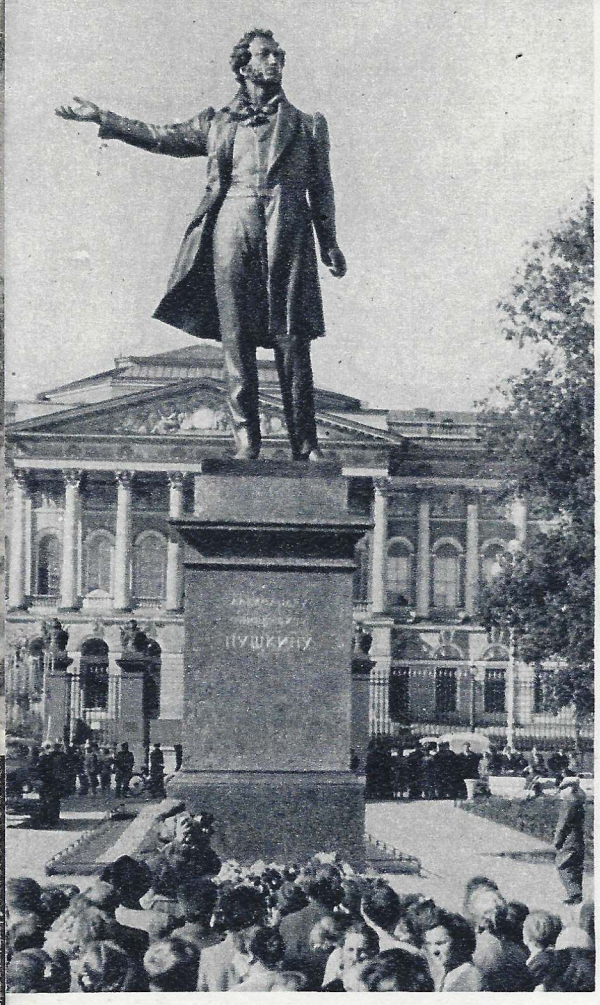
Olen lähdössä kotiin ja haluaisin viedä mukanani paitsi muistoja myös varmuuden siitä, että hyvät tunteet ovat voitolla maailmassa ja että vain ne tulevat siinä vallitsemaankin, koko ihmiskunnan onneksi.



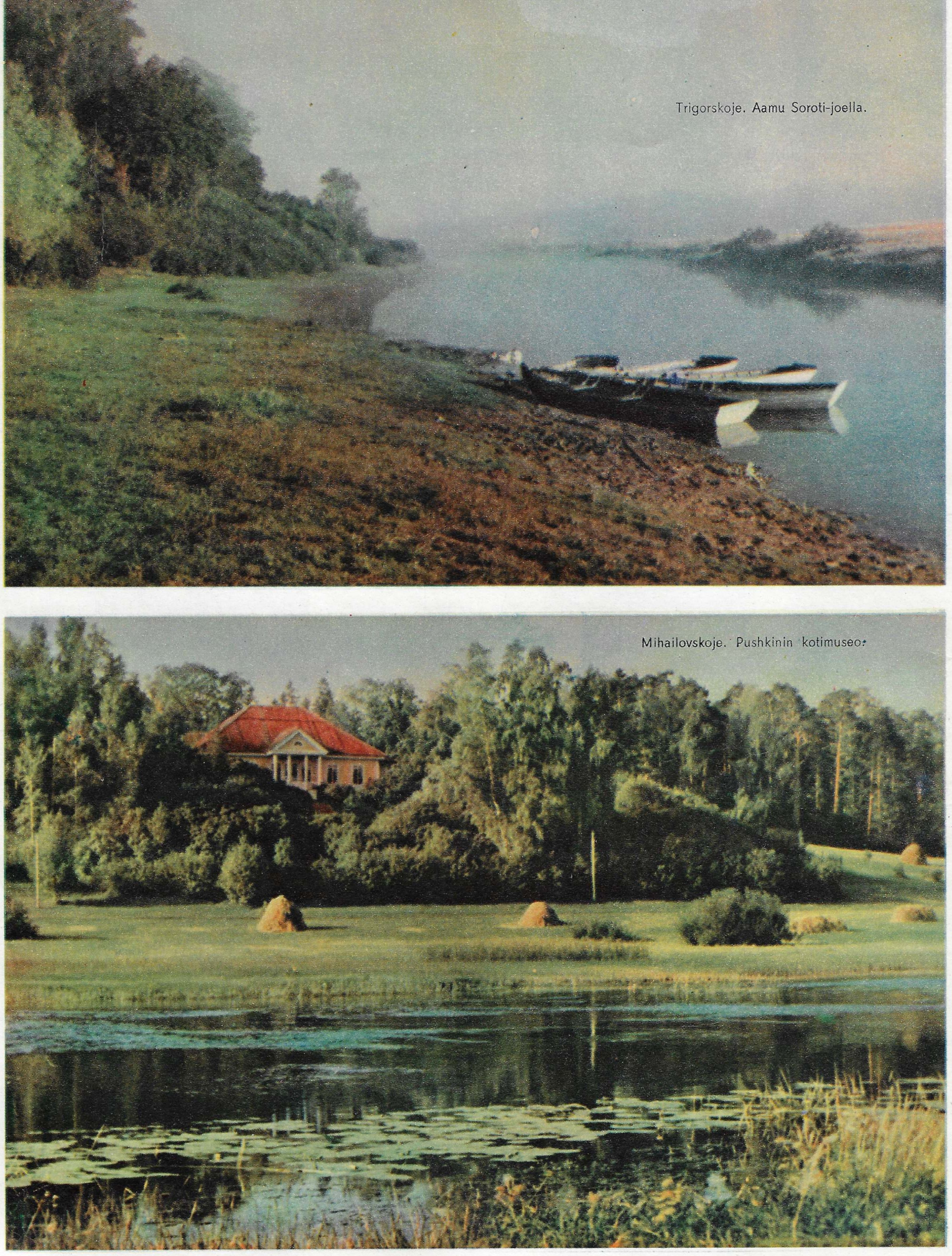




Oikealla (ylhäältä): 1. Vastaanottopalatsi. 2. Betatroni Tshekkoslovakian paviljongissa. 3. Kuva näyttelyalueelta. 4. Atomiumissa. →



Pushkinin patsas Leningradissa. Sen veistäjälle M. Anikushinille annettiin hiljattain Lenin-palkinto.



Trigorskoje. Aamu Soroti-joella.

Mihailovskoje. Pushkinin kotimuseo.

"...Tuntuu kuin oisin eilisiltasella täällä käyskellyt..."

Valok. R. Mazelev.

Toimitukseen tulleet kirjeet sisältävät usein samanlaisia pyyntöjä kuin ne, joita esittävät Florence Cullen Dublinista (Irlanti) ja Peter Weis Offenburgista (Länsi-Saksa). He haluavat tutustua neuvostomaan kulttuurihistoriallisiin muistopaikkoihin ja maisemiin.

Kerromme tällä kerralla luoteis-Venäjällä sijaitsevan Pihkovan alueen kahdesta kylästä, Mihailovskojesta ja Trigorskojesta. Ne ovat kalliita jokaiselle neuvostoihmiselle siksi, että ne ovat yhteydessä Venäjän suuren runoilijan A. Pushkinin muistoon. Mihailovskojessa, vanhempiensa maatilalla, runoilija eli heinäkuusta 1824 lähtien kaksi vuotta karkoitettuna. Pushkinin vapaushenkiset runot raivostuttivat keisaria, siksi tämä vainosi runoilijaneroa karkoittaen hänet vuoroin kaukaiselle syrjäseudulle, vuoroin yksinäiseen maakylään. Vaihtelua Mihailovskojen karkoitusvangin elämään toivat vain käynnit kilometrin päässä sijaitsevassa Trigorskojen kylässä, P. A. Osipovan kartanossa, jonka talonväen kanssa runoilija oli läheisissä ystävyyssuhteissa.

Pushkin käyskeli vanhempiensa kartanon hoitamattomassa puutarhassa, seisoskeli uneliaan Sorotin rannalla ja kuunteli ympäristön hiljaisuutta. Hänen ajatuksensa liitelivät muualla, mielessä syntyi yhä uusia säkeitä teoksiin "Mustalaiset", "Eugen Onegin", "Kohtauksia Faustista", runokertomukseen "Kreivi Nulin", historialliseen tragediaan "Boris Godunov" — kaikki Venäjän kirjallisuuden merkkiluomuksia.

Maisemakuva Mihailovskojen lähistöltä.

''Komuna stepu'' tulee painosta.

Neuvostoliitto on 15 liittotasavallan yhteenliittymä. Ne jakautuvat vuorostaan alueisiin ja nämä taas piireihin. Ja kaikilla on omat äänenkannattajansa. Piirilehtiä ilmestyy 4689. Seuraavassa kerromme eräästä sellaisesta, ''Kommuna stepu''sta, joka ilmestyy Ukrainassa Hersonin alueella sijaitsevassa pikkukaupungissa, Genitsheskissä.

LEHTI TULEE PAINOSTA

Teksti ja kuvat: J. Tshernyshev ja V. Blagodetelev.

Historioitsijain mukaan journalistiikalla on ikää yli kaksi tuhatta vuotta. Genitshesk on kuitenkin saanut sanomalehtensä vasta neuvostoaikana. Sen nimi on ''Komuna stepu''. Postiljooni tuo sen tilaajille yhdessä Moskovan ''Pravdan'', Kievin ''Radjanska Ukrainan'', ''UNESCO Kuririn'' ja muiden julkaisujen kanssa.

Genitshesk on satojen kilometrien päässä Ukrainan pääkaupungista, ja vielä kauempana Moskovasta. Tämä ei kuitenkaan merkitse sitä, etteikö sielläkin keskusteltaisi vilkkaasti ydinaseen kieltämisongelmista ja seurattaisi, miten maa ratkaisee tärkeimpiä taloudellisia tehtäviä, arvailtaisi, milloin tehdään ensimmäinen matka kuuhun ja jännättäisi jalkapallon MM-otteluista... Nämä asiat eivät tietenkään jätä varjoon paikallisia intressejä, jotka juontuvat huomattavalta osaltaan piirin kansantaloudellisesta luonteesta, mikä taas riippuu sen sijainnista Asovan mereen rajoittuvalla arolla. Siksi onkin sikäläisessä elinkeinoelämässä huomattava osansa maanviljelyksellä ja kalastuksella. Tämä taas lyö leimansa myös sanomalehti ''Komuna stepuun''.

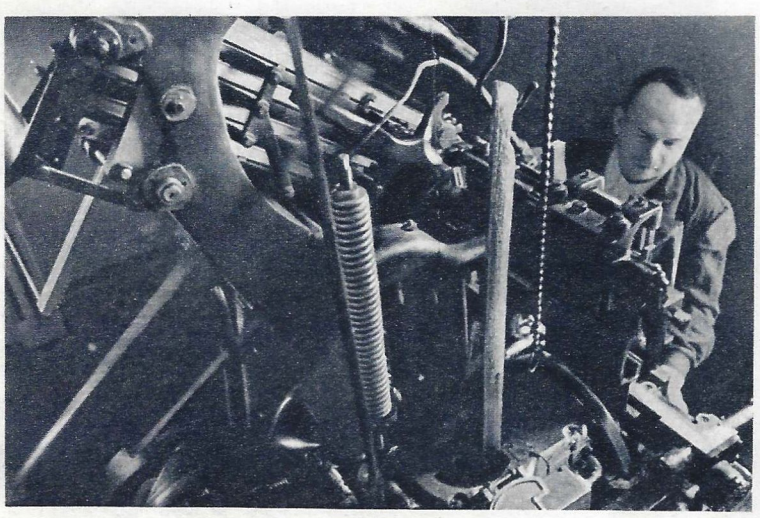
Ulkomaanuutisten ohella lehti julkaisee säännöllisesti tiedemiesten, poliitikkojen ja ammattiyhdistysmiesten kirjoituksia, teatterikatsauksia ja pakinoita; se antaa palstatilaa maatalousneuvonnalle, kolhooseille tarjottavien koneuutuuksien esittelylle ja reportaaseille kala-apajilta. Lehden kautta kalajalostamon työläinen ehdottaa parannuksia työmenetelmiin, kyläkirjaston hoitaja kutsuu yleisöä esitelmätilaisuuteen ja kolhoosilainen arvostelee yhteistalouden karjasuojia. Sanalla sanoen, lehti käsittelee laajoja lukijapiirejä kiinnostavia kysymyksiä.

Tehtävä on kunniakas, mutta vaikea, kun otetaan huomioon, ettei toimituksen käytettävissä ole pikarotaatiota, suurta autotallia, kaukokirjoitinta yms. Mutta suurtenkin lehtien toimitukset voisivat kadehtia näiden piirireportterien ehtymätöntä tarmoa ja työintoa. Tärkeintä on kuitenkin se, että lehdellä on erinomainen uutispalvelu: neljäsataa työläis- ja talonpoikaisavustajaa, jotka kirjoittavat säännöllisesti kaikista piirin saavutuksista, arvostelevat puutteita ja herättävät uusia ajatuksia. He ovat lehden vapaaehtoisia avustajia ja vakinaisia aktivisteja, jotka eivät päästä ohi ainoatakaan uutisenarvoista asiaa. Tällaisen avustajajoukon avulla toimitus on aina selvillä lukijakuntansa harrastuksista ja vaatimuksista.

Jevgeni Ganzin on palannut sotapalveluksesta. Hän on kotiutunut Saksan Demokraattisessa Tasavallassa olevien neuvostojoukkojen vähentämisen yhteydessä. "Millaisia ovat aikomuksenne?" kysyi haastattelija. "Hän ryhtyy jälleen traktoristiksi", ehätti selittämään sukulaistyttö Svetlana, joka oli ennättänyt "haastatella" Jevgenia ensimmäisenä.

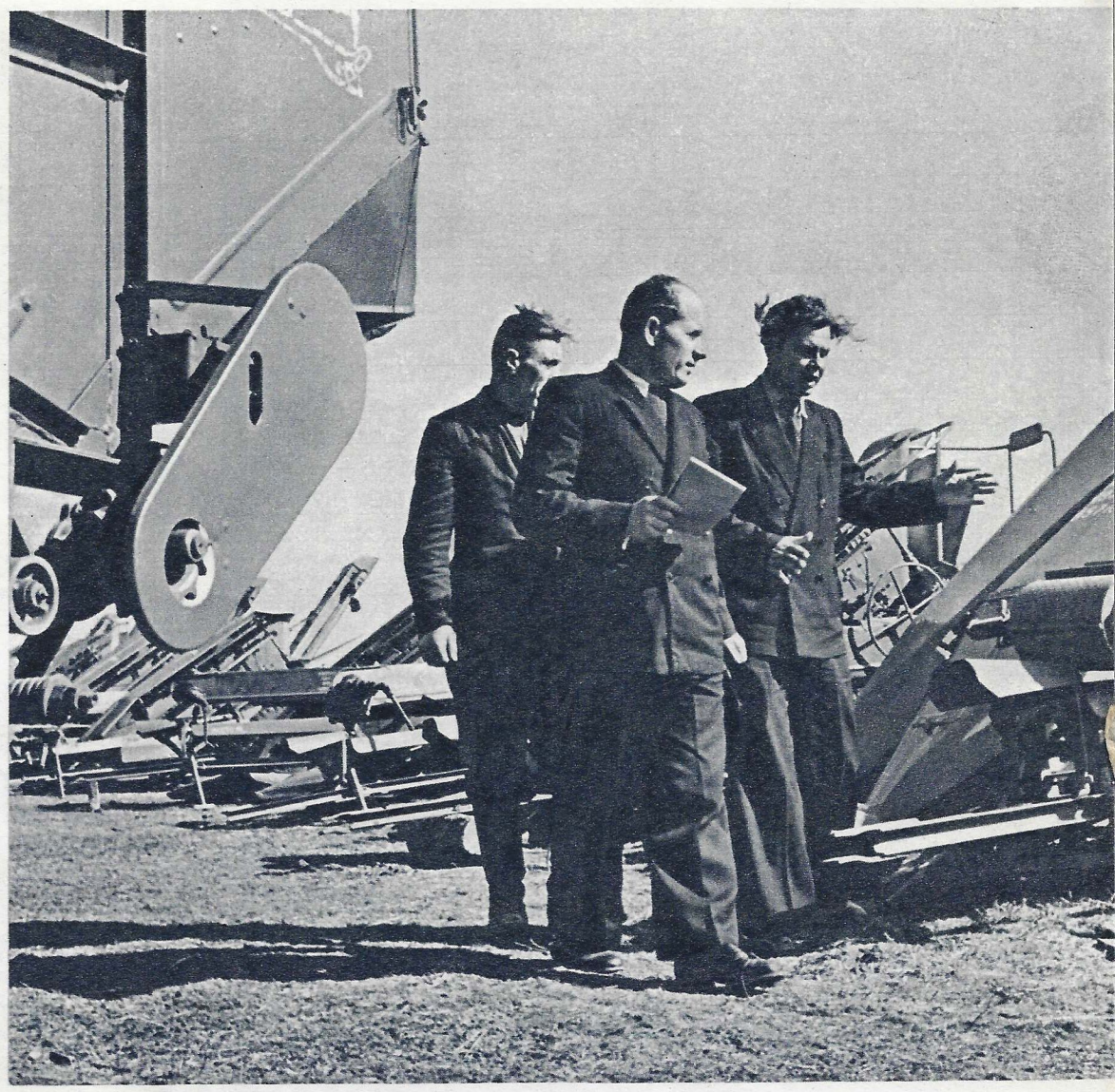
"Komuna stepun" kirjeenvaihtajat joutuvat työskentelemään maalla ja merellä. Heidän on oltava selvillä sekä maataloudesta että kalastuksesta. Toimituksen toimeksiannosta reportteri on tullut "Revoljutsionnaja volna" -kolhoosin kalastajien puheille. Kalastuskausi oli alkanut lupaavasti. Entä kuinka ovat nyt asiat? Tuohon kysymykseen olisi saattanut vastata arttelin puheenjohtajakin, mutta reportteri tarvitsee välittömiä vaikutelmia.

"Komuna stepu" julkaisee jatkuvasti lukijoiden kirjeitä. Tässä niitä valmistetaan julkaistavaan asuun.



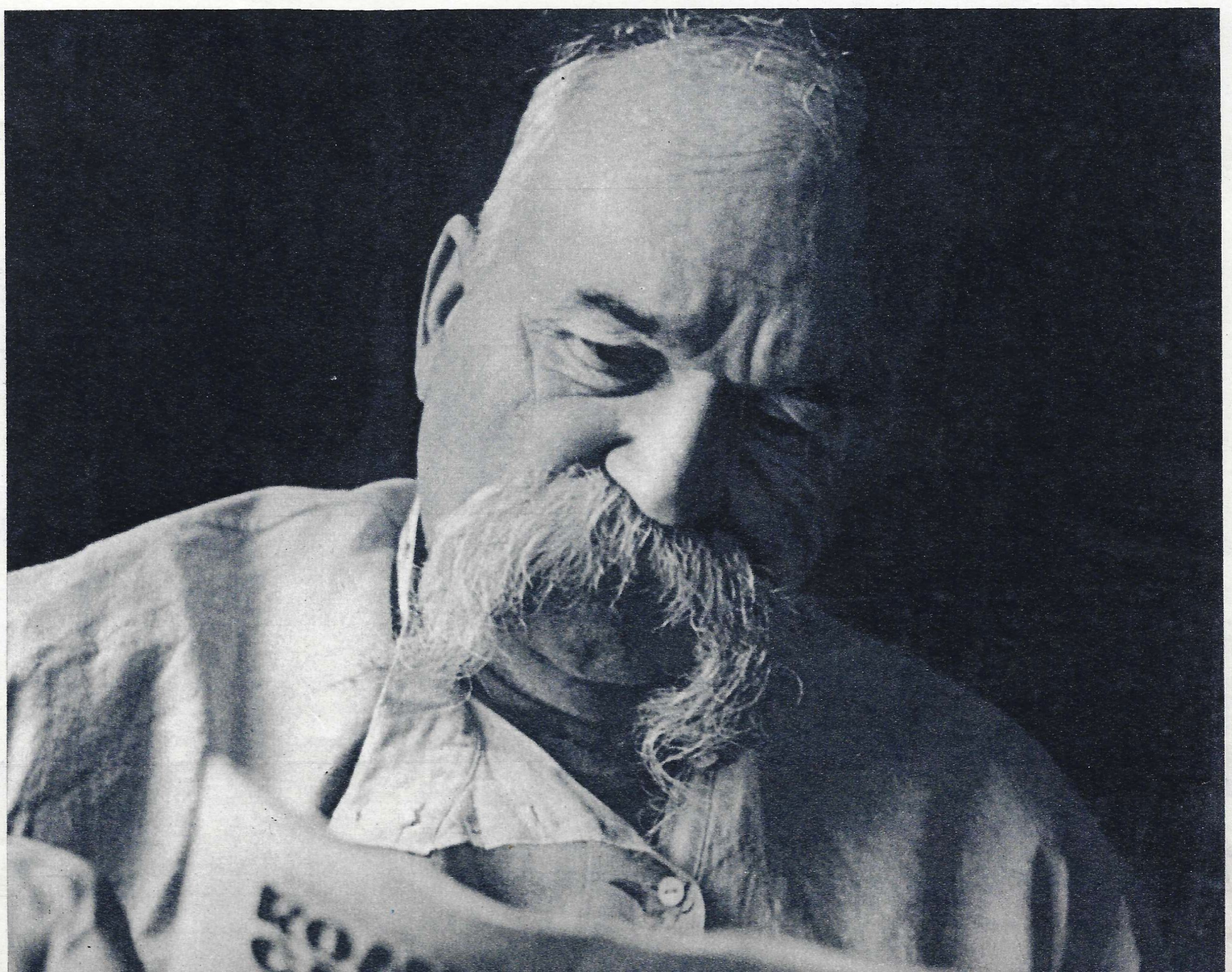
← Konelatoja V. Ivkov lukee lehden ensimmäisenä.

Genitsheskista Pekingiin on linnuntietä 6500 kilometriä. Tällainenkaan välimatka ei estä Genitsheskin piirisairaalan ylilääkäriä V. Bondarenkoa olemasta yhteydessä kiinalaisiin ammattiveljiin. Lääkäri kuuluu "Komuna stepun" avustajakuntaan, ja kun Pekingin lääketieteellinen tutkimuslaitos lähetti Genitsheskiin neulanpistohoidossa käytettäviä välineitä, niin Bondarenko soitti oitis asiasta toimitukseen.



Stalin-kolhoosi aloitti kylvöt valtion koneilla, mutta lopetti omillaan: se osti valtiolta 52 traktoria, 46 leikkuupuimuria, 37 leikkuukonetta ja koko joukon muita koneita. Lehti haluaa kertoa lukijoilleen miten tämä toimenpide on vaikuttanut kollektiivitalouden työhön. Kuvassa kolhoosin hallinnon jäsen I. Mazunov ja traktoristiryhmän vastaava J. Neguljajev esittelemässä toimituksen edustajalle uutta maissinkorjuukonetta.

←
Toimitusneuvotteluissa puhutaan ja arvostellaan toisinaan tuimastikin.



...Varsinainen arvostelu on kuitenkin vielä edessäpäin: Mitä sanoo lukija? →

LAAJALLA POHJALLA

Puolan ja Neuvostoliiton hallitusvaltuuskunnat ovat käyneet Moskovassa kaupallisia neuvotteluja, joissa on päästy yhteisymmärrykseen kaikista kysymyksistä. On todettu, että keskinäisiä tavaratoimituksia voidaan vv. 1961—65 laajentaa huomattavasti; on sovittu pääpiirteissään jo tärkeimmistä toimituksistakin. Toimitusten määrästä ja ajasta sovitaan lopullisesti monivuotisen sopimuksen solmimisen yhteydessä. Neuvottelut antoivat osapuolille mahdollisuuden huomioida paremmin keskinäiset tarpeet taloudellisia perspektiivisuunnitelmia laatiessaan.

Seuraavassa julkaisemme Puolan ulkomaankaupanministerin Witold Trąpczynskin lehdellemme kirjoittaman artikkelin.

Professori **Witold TRĄPCZYNSKI,**
Puolan kansantasavallan ulkomaankaupanministeri.

Saadaksemme oikean käsityksen siitä, millainen merkitys Neuvostoliiton kanssa käytävällä kaupalla on Puolalle, täytyy vaikkapa yleispiirtein luonnehtia Puolan ulkomaankaupan erikoisuuksia ja kehitystendenssejä.

Kauppamme osoittaa jatkuvaa kasvua, jopa aika huomattavassa mitassa: v. 1950 Puolan ulkomainen kauppavaihto nousi lähes 5,2 miljardiin ruplaan, v. 1954 jo 7,1 miljardiin ja v. 1957 yli 8,9 miljardin ruplan. Sitä on tarkoitus lisätä edelleen niin, että se vuoteen 1960 mennessä nousisi vähintään 10,7 miljardiin ruplaan. Puola käy nykyisin kauppaa 115 maan kanssa, ja sen liikeyhteydet ovat yhä vilkastumassa.

Puolan ulkomaankaupalla on eräs varsin tähdellinen tehtävä, nimittäin varustaa teollisuutta raaka-aineilla, sillä tasavallan tärkeimmät teollisuusalat käyttävät ulkoatuotavia raaka-aineita ja puolivalmisteita. Nämä tavarat tekevät hiukan yli puolen kokonaistuonnistamme. Seuraavana tärkeänä tuontiartikkelina ovat koneet ja tehdaskalusteet (mm. kokonaiset kalustot), kulkuvälineet, tieteelliset kojeet jne. Maan sosialistisen teollistamisen edelleen jatkuessa tämäntapainen tuonti tulee kaiken todennäköisyyden mukaan kasvamaan entisestään.

Huomattava merkitys Puolan ulkomaankaupan kehitykselle on Neuvostoliittoon suuntautuvilla taloudellisilla suhteillamme. Siitä kertovat vakuuttavasti seuraavat numerotiedot. Neuvostoliiton osuus, joka v. 1937 teki vajaan yhden prosentin maamme kauppavaihdosta, alkoi toisen maailmansodan jälkeen nousta nopeasti ja teki v. 1957 jo 30,4 prosenttia eli 2,7 miljardia ruplaa. Koko sodanjälkeisen ajan on Neuvostoliitto ollut ensimmäisellä sijalla ulkomaisten kauppatuttaviemme joukossa. Puola on Neuvostoliiton ulkomaankaupassa neljännellä sijalla — Kiinan, Saksan demokraattisen tasavallan ja Tshekkoslovakian jälkeen.

Suuri merkitys sosialististen maittemme kaupallisille suhteille on paitsi välillämme vallitsevalla ystävyydellä, myös maantieteellisillä tekijöillä — pitkällä yhteisellä rajalla.

Voidaan liioittelematta sanoa, että Neuvostoliitto, joka omistaa tavattomia luonnonrikkauksia ja mahtavan nykyaikaisen teollisuuden, on meille ihanteellinen kauppakumppani. Kauppa Neuvostoliiton kanssa on poikkeuksellisen edullista.

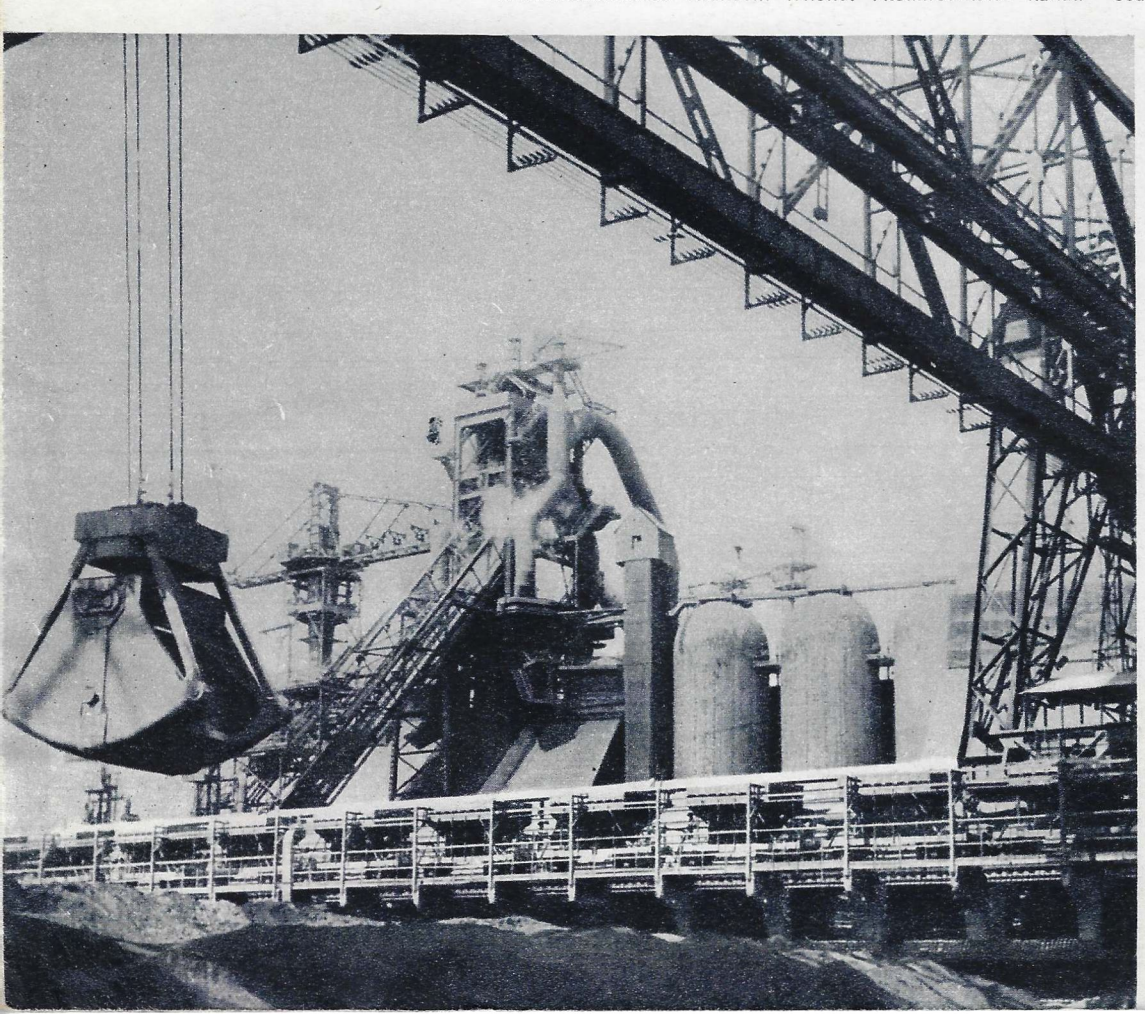
Neuvostoliitto on toimittanut meille luotolla useiden suurten teollisuuslaitosten kalustot. Neuvostoliiton avulla olemme rakentaneet Leninin metallijalostamon, laatuterästehtaan, typpitehtaan, henkilö- ja kuorma-autotehtaat, tekstiilitehtaita ja paljon muita tuotantolaitoksia. Useimmat niistä ovat olleet käynnissä jo vuosikausia, sillä toimitukset ovat tapahtuneet vuosina 1948 ja 1950 solmittujen sopimusten pohjalla. Mainittakoon vielä atomireaktori, jonka kaluston Neuvostoliitto on toimittanut Puolan tiedeakatemian atomitutkimuslaitokselle. Reaktorin rakennus- ja asennustyöt ovat päättymässä.

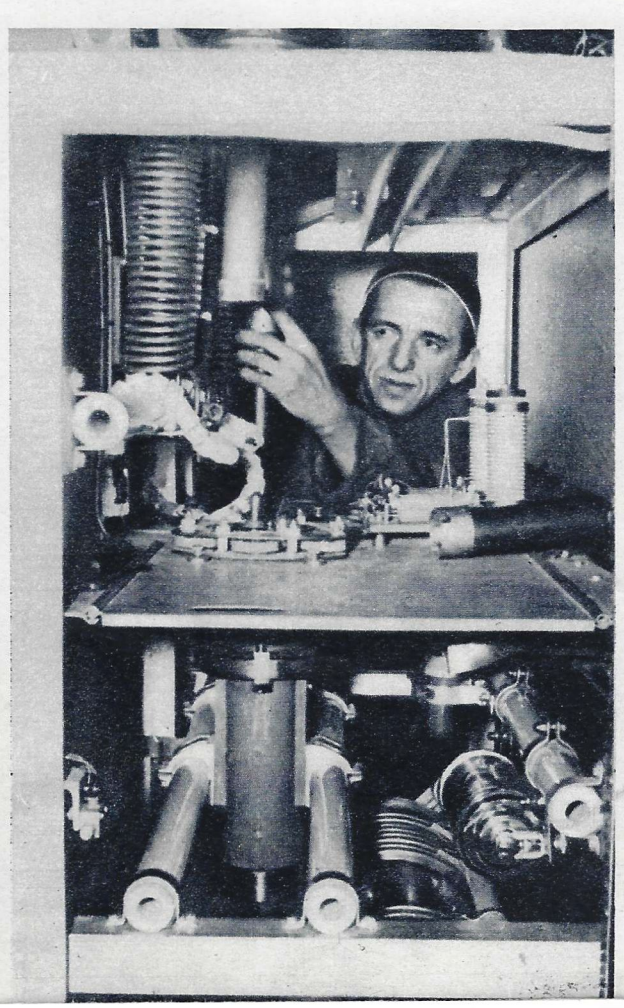
Neuvostoliitosta tuodaan Puolaan myös työkoneita, laakereita, kulkuvälineitä sekä kaivos- ja porauskalustoa.

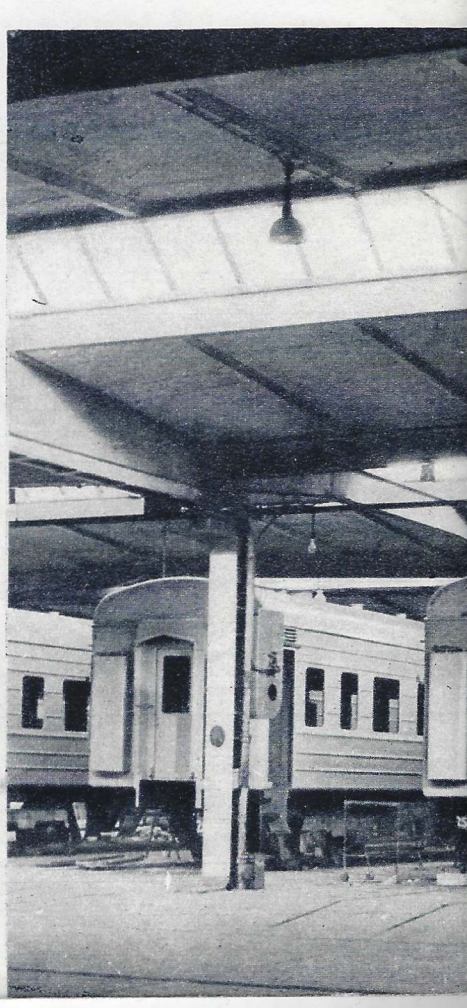
Huomattava sijansa Neuvostoliiton tavaratoimituksissa on teollisuutemme tarvitsemilla raaka-aineilla ja puolivalmisteilla, ennenkaikkea rautamalmilla. Kun me v. 1950 toimme rautamalmia 1 918 000 tonnia, niin tänä vuonna on tarkoitus tuoda 5 700 000 tonnia, josta 4 200 000 tonnia Neuvostoliitosta. Metallurgisesta raaka-aineesta puheenollen on mainittava myös mangaani- ja kromimalmista, sinkkirikasteesta ja alumiinioksidista, joiden tarve niinikään huomattavalta osalta tyydytetään tuonnilla Neuvostoliitosta. Mitä tulee kupariin, alumiiniin ja nikkeliin, niin niiden kohdalla Puolan talous on miltei yksinomaan Neuvostoliiton toimitusten varassa. Sama on viime aikoina koskenut myös tinaa. Puolan öljyntarpeesta Neuvostoliiton toimitukset tyydyttävät 80—90 prosenttia.

Neuvostoliitosta tuodaan yhä enemmän sellaista valssattua rautatavaraa, jota Puolan oma teollisuus ei tuota. Tämä koskee ensi sijassa laivanrakennusteollisuuden tarvitsemia teräslevyjä sekä parhaita laatuteräksiä ja ohutta levyterästä.

Neuvostoliitto toimittaa Puolalle uudenaikaisia koneita ja monenlaisia kojeita, teollisuuden raaka-ainetta ja muita tarvikkeita. Ensimmäisessä kuvassa Nowa Hutan metallijalostamo, jonka kalusto on valmistettu Neuvostoliitossa. Toisessa asennetaan syklotronin generaattoria Puolan atomitutkimuskeskuksessa Krakovin lähellä. Atomireaktorin kaikki osat on valmistettu Neuvostoliitossa.







Puolan tekstiiliteollisuuden puuvillantarpeesta tyydytetään 75 prosenttia tuonnilla Neuvostoliitosta. Viime aikoina olemme ryhtyneet ostamaan Neuvostoliitosta yhä enemmän myös pellavaa.

Kotimaisen viljan riittämättömyyden vuoksi Puolan on täytynyt jo monena vuonna ostaa leipäviljaa Neuvostoliitosta. Viime vuonna saimme sitä luotolla, jonka kuoletus alkaa vuodesta 1960. Neuvostoliitosta tuodaan myös apatiittia.

Erittäin kysyttyjä ovat Puolassa neuvostolaiset televisiot, pesukoneet, jääkaapit, pölynimurit, alumiinisängyt ja valokuvauskoneet. Ne menevät kuin kuumille kiville.

Neuvostoliiton kone- ja kalustotoimitukset ovat mahdollistaneet Puolan teollisuuden monien alojen nopean kehityksen sekä vanhojen tehdaslaitosten uudelleenjärjestelyn ja modernisoinnin. Kaikki tämä on turvannut tuhansien ihmisten työllisyyden ja antanut sysäyksen tasavallan taloudellisesti takapajuisten maanviljelysalueiden kehitykselle.

On annettava tunnustus sille itseuhrautuvaisuudelle, jolla Neuvostoliiton asiantuntijat, insinöörit, mekaanikot ja mestarit ovat uusissa tehtaissamme opettaneet Puolan työläisiä ja auttaneet tiedoillaan ja kokemuksellaan maamme insinöörejä ja teknikkoja.

Neuvostoliiton toimittamilla koneilla, raaka-aineilla ja muilla materiaaleilla on ollut ratkaiseva vaikutus maamme talouselämän kehitysvauhtiin ja -suuntaan. Ilman tällaista apua ja yhteistyötä ei Puola olisi voinut näin nopeasti muuttua takapajuisesta agraarimaasta teollisuusmaaksi. Tämä on taas puolestaan sanellut ne rakenteelliset muutokset, joita on tapahtunut Puolan viennissä Neuvostoliittoon. Huomattavien kivihiilierien ohella (v. 1958 toimitamme 3,5 miljoonaa tonnia) Puola ryhtyi v. 1957 toimittamaan Neuvostoliitolle kokonaisia teollisuuslaitoksia. On tehty sopimukset kymmenen solubetonitehtaan ja neljän sokeritehtaan kaluston toimittamisesta vv. 1958—1960. Näiden toimitusten yhteisarvoksi on laskettu 158 000 000 ruplaa.

Nowa Hutan metallijalostamo, jonka kaluston Puolalle toimitti Neuvostoliitto, on ryhtynyt lähettämään valssirautaa eri maihin, mm. Neuvostoliittoon. Sinkin vienti, joka välillä vähentyi, on jälleen lisääntynyt.

Puolan laivatelakat laajentavat ja uudenaikaistavat tuotantoaan. Äskeiset neuvottelut johtivat Neuvostoliitolle Puolassa rakennettavien merialusten toimitussuunnitelmien laajentamiseen.

Lähimpien kolmen vuoden aikana Puola rakentaa Neuvostoliitolle vuosittain 2300 normaaliradan tavaravaunua ja 300 matkustajavaunua sekä 200 kapearaiteisille radoille tarkoitettua matkustajavaunua. Lisäksi me toimitamme Neuvostoliitolle vv. 1959—60 400 säiliövaunua vuosittain. Neuvostoliittoon on tarkoitus viedä myös erilaisia työkoneita ja muuta kalustoa.

Puolan kemiallisen teollisuuden tuotteista menee Neuvostoliittoon etupäässä sinkkivalkoista sekä soodaa — kalsinoitua, kaustista ja puhdistettua — ja jonkun verran kalsiumkloridia, antraseeninokea, etikkahappoa ja aktiivista hiiltä.

Puolan kevyt teollisuus myy Neuvostoliitolle liina-, villa- ja verhoilukankaita, urheiluvälineitä, huonekaluja, soittimia, kerrastoja ym.

Neuvostoliiton veljellisen avun turvin olemme luoneet ja kehittäneet nopeasti monia teollisuusaloja, kuten esimerkiksi työkoneiden, laivojen, rautatiekaluston ym. tuotantoa.

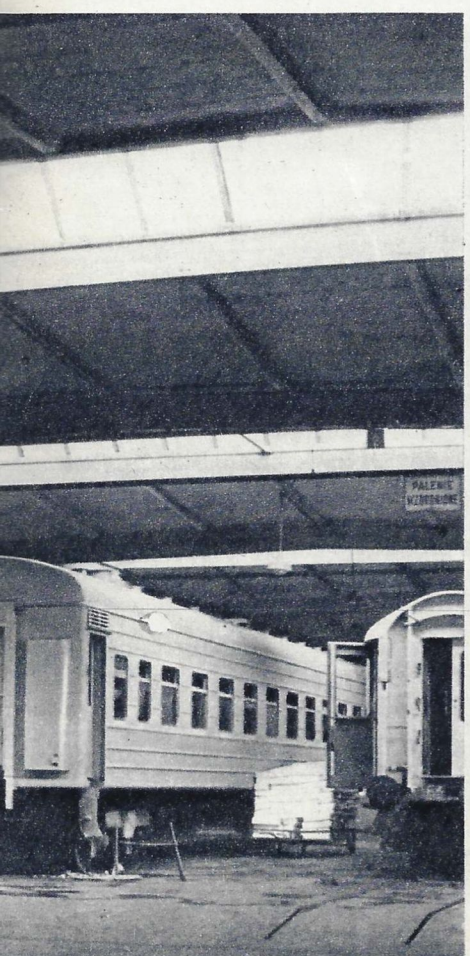
Oman kansantaloutemme tarpeiden tyydyttämisen ohella harjoitamme teollisuustuotteittemme vientiä myös muihin Euroopan, Aasian ja Etelä-Amerikan maihin. Pari vuotta sitten Puola ryhtyi viemään kokonaisia teollisuuslaitoksia: hiilirikastamoita ja sokeritehtaita Kiinaan, painerehusäiliöitä Burmaan, öljysäiliöitä Egyptiin, metallurgista kalustoa Turkkiin jne. Suurten kemiallisten tehtaiden valmistuminen avaa mahdollisuudet kemikaalien viennin lisäämiselle. Maataloustuotteiden myynti on myös laajentumassa.

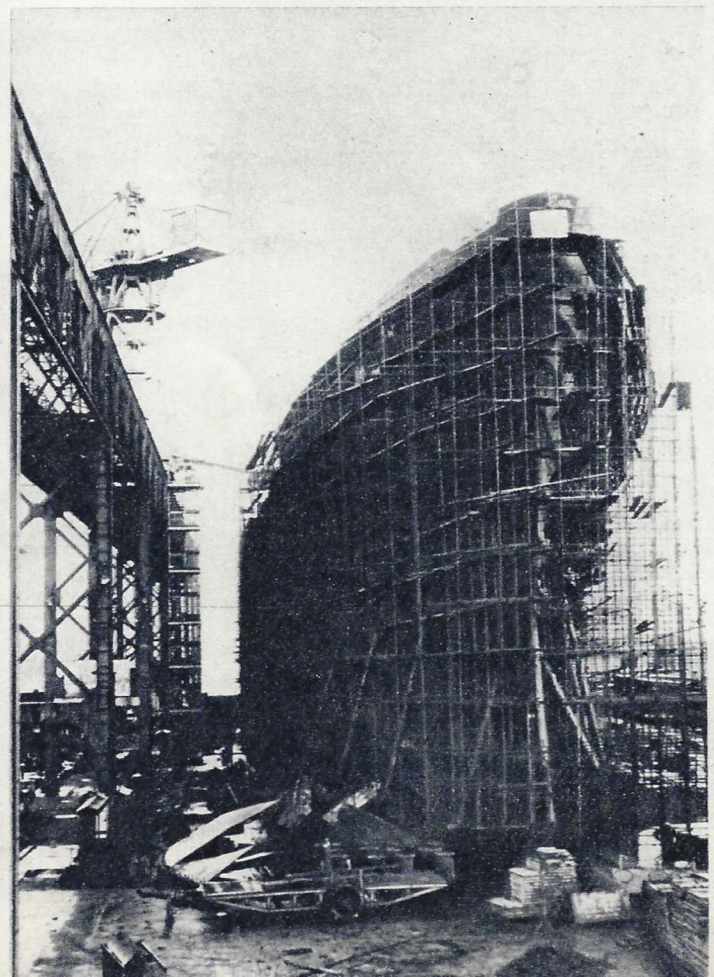
Ulkomailla kysytään jatkuvasti puolalaisia kankaita, pöytäposliinia, kristallia, nahkatuotteita, kumijalkineita, kuusenkoristeita, huonekaluja ja eräitä muita tavaroita.

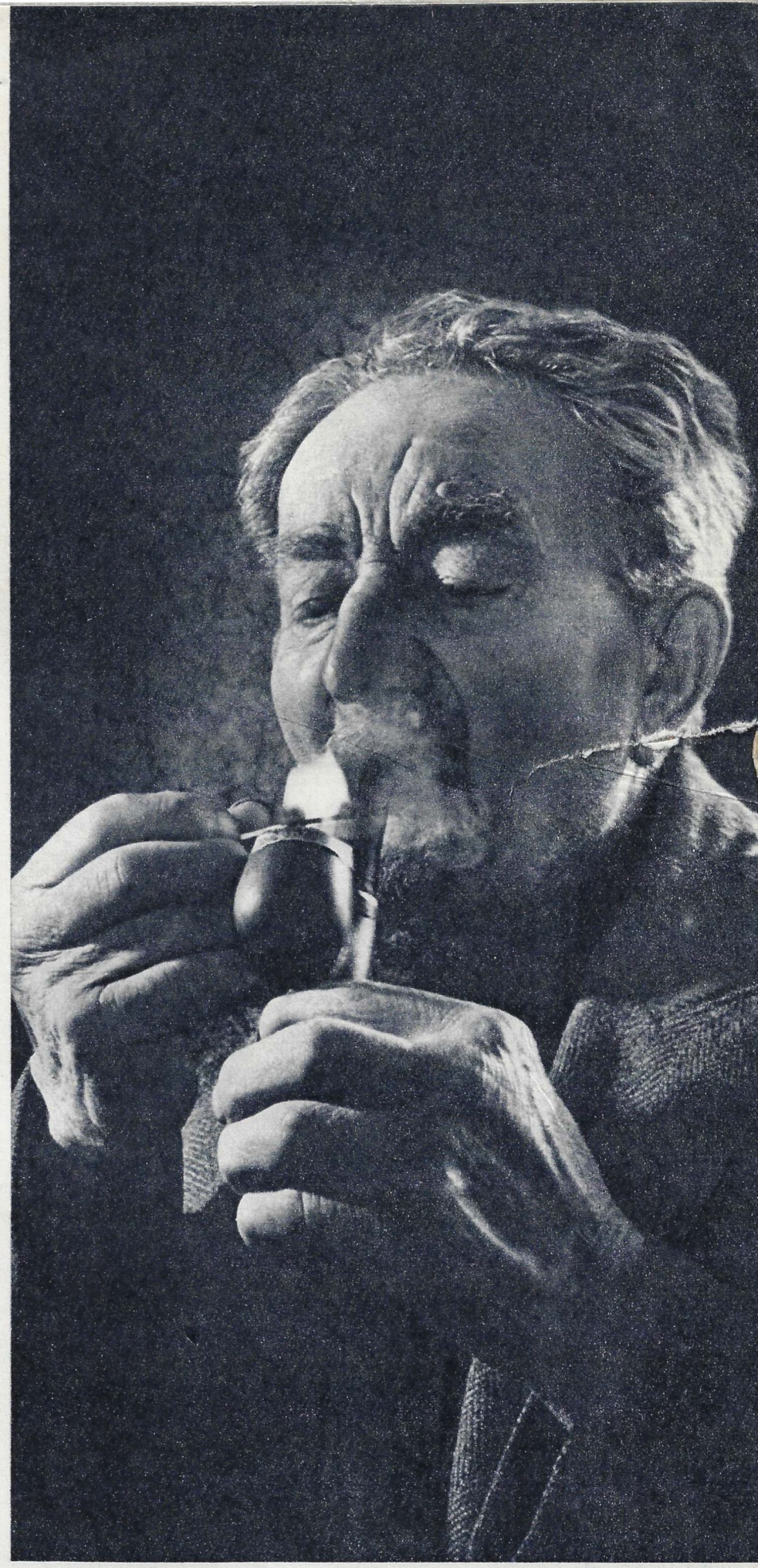
Tavattoman suuri merkitys Puolalle nykyisenä vaikeana maksuaikana on niillä lainoilla, joita Neuvostoliiton hallitus on myöntänyt Puolan kansantasavallalle. Me saamme Neuvostoliitosta vielä tehdaskalustoa vuosien 1948 ja 1950 luottosopimusten mukaisesti. Neuvostoliiton marraskuussa 1956 myöntämä uusi 700 000 000 ruplan laina suo mahdollisuuden saada sen pohjalla koneita ja raaka-aineita jo tänä vuonna.

Puolan ja Neuvostoliiton kauppasuhteet rakentuvat ystävyyden ja sosialistisen yhteistyön pohjalle. Vallitsevana tekijänä niissä on avun ja yhteisymmärryksen aines. Maittemme välisellä kaupalla on ratkaiseva merkitys Puolan talouselämän eteenpäinmenolle. Puolan kansantasavalta tahtoo kehittää tätä kauppaa edelleenkin mitä laajimmalla pohjalla.

Puola toimittaa Neuvostoliitolle rautatievaunuja, aluksia ja kevyen teollisuuden tuotteita. Kuvissa Neuvostoliittoon lähteviä matkustajavaunuja Poznanin tehtaalla ja Neuvostoliitolle rakennettava laiva telakalla.







Sanotaan, että rypyt ovat hymyn jälkiä. Janis Urbania ei tosin takavuosina usein naurattanut. Hänen ryppynsä ovat pitkän ja raskaan elämän kyntämiä vakoja, jälkiä kovasta kamppailusta meren mahtia vastaan. Tällä koviakokeneella kalastajalla on ikää 90 vuotta.

Janis oli ennen aina apajilla, satoi tai paistoi. Hänen käsiensä kautta kulki paljon kalaa, mikä ei silti tehnyt miestä vähääkään rikkaammaksi. Porvarillisessa Latviassa ei sellaisilla, kuin Janis, ollut pyyntivälineitä, ne piti vuokrata, kaikesta piti maksaa. Siksi ei saaliin hinnasta jäänyt kuin rippeet jälelle. . .

Janis Urbanilla on 12 lastenlasta. Monet heistäkin ovat tavalla tai toisella sitoneet kohtalonsa mereen. Mutta heidän on vaikea kuvitellakaan isoisänsä kalastajaelämää ja katkeraa nuoruutta. He elävät aivan toista aikaa!

Valok. J. Bagrjanski.

Tämän kalastajan perillisestä kerrotaan sivuilla 30—31.

Uusia isäntiä. Ensimmäisen kerran on kolhoosi tehnyt kylvöt omilla koneilla.

KOLHOOSI OSTAA KONEITA

Kirj. **A. KARAMYSHEV.** **Valok. V. Kivrin.**

Maatalouskoneiden myymisellä kollektiivitiloille on suuri merkitys neuvostomaan taloudelle ja koko kansan elämälle. Onhan kolhoosien huostassa yli kolme neljännestä kaikista viljelysmaista.

Näihin asti maatalouskoneet ovat kuuluneet valtion kone- ja traktoriasemille, jotka saivat alkunsa kolmekymmentä vuotta sitten. Nämä asemat, jotka ovat sopimuspohjalla palvelleet kolhooseja, näyttelivät aikoinaan tavattoman suurta osaa kolhoosituotannon järjestämisessä. Nimenomaan niiden ansiosta voitiin maatalous niin nopeasti koneistaa. Niiden välityksellä nykyaikainen konetekniikka tuotiin jokaisen maatalousosuuskunnan ulottuville, olivatpa sen taloudelliset mahdollisuudet millaiset tahansa. Maatalouskoneasemat, joihin valtio käytti varoja yli 300 miljardia ruplaa, auttoivat talonpoikia suurten yhteistalouksien hoidossa, maatalouskulttuurin kohottamisessa, kolhoosien taloudellisessa lujittamisessa sekä traktorinkuljettajien ja muiden ammattimiesten kouluttamisessa talonpoikaisnuorison keskuudesta.

Kollektiivitalous "40 let Oktjabrja", jonka puheenjohtajana on Ivan Tishtshenko, on elävä ja havainnollinen esimerkki edelläsanotusta. Kun Pohjois-Kaukasiassa (Stavropolin aluepiirissä) sijaitsevan Zolskajan kasakkakylän talonpojat noin kolmekymmentä vuotta sitten liittyivät osuuskunnaksi, heidän pääomansa vetojuhtineen, lehmineen, yksinkertaisine työvälineineen ja vanhoine talousrakennuksineen nousi vain muutamiin tuhansiin rupliin. Nykyisin tämän kolhoosin, jolla on maata 16 000 hehtaaria, rahatulot merkitään kahdeksannumeroisella luvulla. Erikoinen kasvu on niissä tapahtunut viime aikoina: 7 400 000 ruplasta (1953) 25 000 000 ruplaan (1957). Tänä vuonna ne tekevät vähintään 30 000 000 ruplaa (7 500 000 dollaria).

Kollektiivitalous on myös ulkonaisesti rakentunut: kerhotalo, koulu, radiokeskus, lastentarha, viljavarasto, tilavat karjasuojat ja suurkanala ovat siitä osoituksena. Taloudella

Peltoja muokkaavat kolhoosin omat koneet, ja niitä hoitavat kolhoosin omat konemiehet.

on sellaiset tulot, että se on voinut tehdä suuria pääomasijoituksia teknillisen perustansa vahvistamiseksi. Kolhoosi on sähköistetty ja sen työsaroilla surisee kymmeniä sähkömoottoreita. Sillä on paljon autoja, ja monista kolhoosilaisista on tullut taitavia konemiehiä.

Zolskajan talonpojilla oli ollut usein puhetta siitä, että maa ja koneet pitäisi keskittää yksiin käsiin. Se olisi mukavampaa sekä edullisempaa. Siitä puhuttiin muillakin paikkakunnilla, sillä kolhoosit olivat vaurastuneet siinä määrin, että saattoivat ryhtyä ostamaan millaisia koneita hyvänsä. Merkitsisihän se tekniikan tehokkaampaa käyttämistä ja niinmuodoin myös entistä parempia tuloksia. Kysymys kolhoosijärjestelmän kehittämisestä ja maatalouskoneasemien uudestijärjestämisestä otettiin käsiteltäväksi yleisessä kansalaiskeskustelussa. Esitetty uudelleenjärjestely sai yksimielistä kannatusta ja Neuvostoliiton korkein neuvosto antoi kolhoosilaisjoukkojen yhteiselle mielipiteelle lainsäädännöllisen vahvistuksen.

Mainitun lain mukaisesti kone- ja traktoriasemat muutetaan korjausasemiksi ja välityskeskuksiksi, jotka myyvät kolhooseille koneita, varaosia ja polttoainetta sekä vuokraavat sellaisia koneita, joita kolhoosit eivät vakinaisesti tarvitse.

Kun Zolskajan kolhoosilaiset olivat tarkoin harkinneet tarpeensa he päättivät ostaa 45 traktoria, 50 kylvökonetta, 24 leikkuukonetta, 24 leikkuupuimuria, 7 rehunkorjuukonetta sekä kasvimailla, puu- ja viinitarhoissa tarvittavia koneita. Niitä tuli hiukan enemmän kuin kolhoosin palveluksessa oli viime vuonna — mikä onkin luonnollista, koska talous laajenee.

Koneet, jotka maatalouskoneasema myi kolhoosille, olivat täydessä kunnossa. Asema tulee kesän ajan huoltamaan niitä, mutta syksyllä kolhoosi aikoo perustaa oman konekorjaamonsa.

Ostettujen koneiden yhteisarvo on noin 3 miljoonaa ruplaa. Se ei ole mikään pieni summa, mutta kolhoosi voi siitä suoriutua vaikeuksitta. Tänä vuonna se varaa investointia varten noin kolmanneksen vuositulostaan, siis 9 miljoonaa ruplaa. Kun koneista maksetaan 3 miljoonaa, niin muihin sijoituksiin jää vielä 6 miljoonaa. Niillä on tarkoitus viedä loppuun rehutehtaan, jäähdyttämön, oman sairaalan, puiston ja uuden koulutalon rakennustyöt sekä katujen kestopäällystäminen.

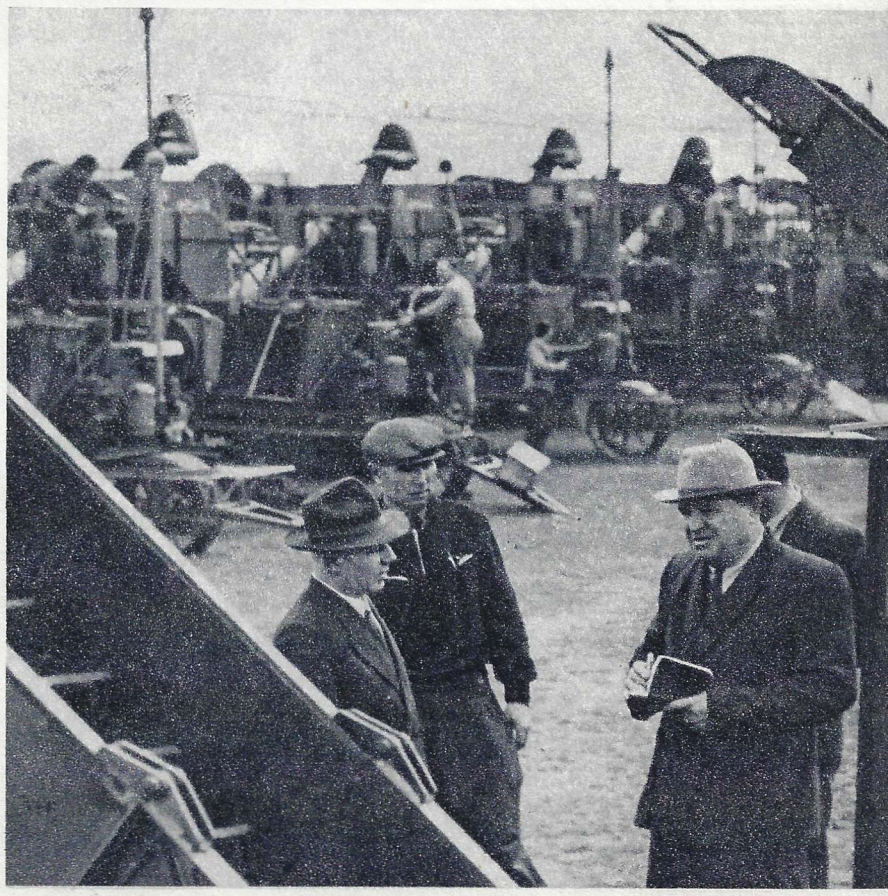
Maatalouskoneasemalta siirtyi kolhoosiin 65 traktorinkuljettajaa ja 23 leikkuupuimurinhoitajaa. He ovat kaikki Zolskajan asukkaita, mutta ovat tähän saakka olleet valtion (maatalouskoneaseman) palveluksessa. Nyt heistä on tullut kolhoosin jäseniä.

— Itse asiassa olemme aina olleet yhteydessä kolhoosiin — sanoo traktorinkuljettaja Pjotr Dudkin. — Täällä olemme syntyneet ja kasvaneet, ja samoilla pelloilla olemme tehneet työtä. Perheemme ovat vanhastaan kolhoosissa. Olemme vain palanneet isäimme kotiin ja käymme nyt yhdessä huolehtimaan kolhoosin taloudesta. Kolhoosin rikkaus on meidänkin rikkauttamme; mitä enemmän ja paremmin teemme työtä, sitä parempia ovat päiväansiomme.

Maatalouskoneasemien insinöörit, agronomit, karjanhoidonneuvojat ja muut asiantuntijat siirtyivät kolhooseihin keväällä, jolloin viime vuoden tulot oli jo jaettu kolhoosilaisten kesken. Siksi hallitus päätti maksaa heille palkan valtion varoista kuluvan vuoden heinäkuun 1. päivään saakka.

Kun konemiehet tulivat kollektiivitilalle "40 let Oktjabrja", he saivat heti täyden työkuormituksen. He istuttivat uuden, 100 hehtaarin laajuisen viinitarhan, vetivät vesijohdon karjafarmille, asensivat sähkökeritsimet lammastarhaan ja rakensivat rehutorneja.

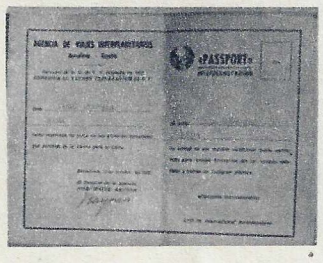
Suurin ja tärkein tehtävä oli kuitenkin kevättoukojen suorittaminen; ensimmäisen kerran on kolhoosi päässyt itsenäisesti käyttämään näin suurta konemäärää.



Kolhoosi ostaa maatalouskoneasemalta 31 korjuukonetta. Kolhoosin puheenjohtaja Ivan Tishtshenko (etualalla oikealla) tarkastaa isännän tavoin kaikki koneet.

VÄLÄHDYKSIÄ

MATKALIPPU KUUHUN



Kukapa ei olisi hyvillään saadessaan lipun johonkin jännittävään kansainväliseen otteluun tahi mielenkiintoiseen ensi-iltaan. Liputta jääneet sensijaan saattavat olla hyvinkin kateellisia tuollaiselle onnenpojalle... Stadionille pääsee toki tuhansia ja teatteriinkin satoja halukkaita. Mutta sellaista lippua, jonka on saanut nuori neuvostoliittolainen tiedenainen Lidia Kurnosova, ei ole monellakaan. Siinä on sanottu: "Teille on varattu paikka johonkin niistä avaruuslaivoista, jotka ensimmäisinä lähtevät Maasta Kuuhun!"

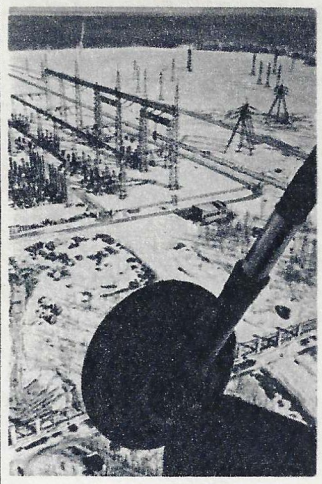
Lidia Kurnosovalle, joka on kirjoittanut useita tutkielmia kosmisten säteiden alalta, annettiin tämä asiakirja VIII kansainvälisessä avaruuspurjehtijain kongressissa, joka pidettiin Barselonassa. Kuvissa: L. Kurnosova ja hänen matkalippunsa Kuuhun.

Kolhoosilaisten parantola

Pohjois-Kaukasiassa sijaitsevaan Pjatigorskin kylpyläkaupunkiin on rakennettu uusi parantola "Don". Tämä Mashukvuoren rinteelle, kivennäislähteiden lähelle kohonnut laitos kuuluu kahdeksalle kollektiivitaloudelle. Ne ovat käyttäneet hoitolansa rakentamiseen ja kalustamiseen 3,5 miljoonaa ruplaa. "Don" on toinen kolhoosien omistama parantola Kaukasian terveyslähteillä.

SÄHKÖ VIRTAA

Tämä virta saa alkunsa Volgalta, Kuibyshevin voimalaitoksen turpiineista. Johdinuomaa pitkin se juoksee noin tuhat kilometriä. Näin pitkän voimansiirtolinjan hoitaminen ei ole mikään yksinkertainen tehtävä. Johtimien, eristimien, teräksisten kannatinpylväiden ja



kaiken muun välineistön kuntoisuutta tarkkailevat joka päivä kymmenet asiantuntijat. Mutta sekään ei vielä riitä. Linja on tarkastettava säännöllisesti koko pituudeltaan, Zhiguleilta Moskovaan asti. Tarkkailu tapahtuu helikoptereista. Lehtemme edustaja on ollut mukana tällaisella helikopterilennolla.

— Lensimme pitkin linjaa. Ikkunaa vasten painautunut insinööri seurasi silmä kovana eristinsarjoja ja paksuja johdinsuonia. Huomattuaan jotain epäilyttävää hän heilautti kättään ja helikopteri pysähtyi ilmaan johdinlinjan ylle. Kiikari toi sen aivan lähelle. Tottumatonta hiukan kammotti — olihan johdoissa 400 000 voltin jännite. Sitten helikopteri lähti jälleen liikkeelle. Se laskeutui maahan linjamiesten mökin viereen Okan rannalle, missä kaksi 600 metrin päässä toisistaan sijaitsevaa pylvästä kannattelee korkealla vaappuvia johtoja. Tapaamme linjamiehet V. Seltsovin ja A. Kremnevin. He päivystävät jatkuvasti tässä tärkeässä paikassa, ja kun virta on katkaistu, he menevät johtoja pitkin joen yli tarkastaen ne metri metriltä.

Kuva on näpätty tähystyshelikopterin ikkunasta.

VÄLIMATKAT KUTISTUVAT

Kamtshatkaa on ammoisista ajoista pidetty maassamme etäisyyden vertauskuvana. Tuolle Tyynen valtameren huuhtelemalle niemimaalle on Moskovasta matkaa noin 10 000 kilometriä. Kamtshatkassa, jota sanottiin ennen käyttämättömien mahdollisuuksien maaksi, on nyt pitkälle kehittynyt teollisuus ja maatalous. Ennen neuvostovaltaa siellä oli viljelyksessä vain 15 ha, nyt 10 000. Siellä on kalajalostamoja, metsäteollisuuslaitoksia, laivaveistämöitä, teattereita, kirjastoja, meri-, sairaanhoito- ja opettajaopistoja ym. Tsaarinvallan aikana Kamtshatkalla oli 400 koululaista, nyt yli 34 000.

Moskovan ja Kamtshatkan Petropavlovskin välillä alkoivat hiljakkoin liikennöidä turpiinipotkurikoneet TU-104. Ne taittavat 10—12 tunnissa taipaleen, joka on neljännes päiväntasaajan pituudesta.

Kuvassa TU-104 Kamtshatkan Petropavlovskin lentokentän kiitoradalla.

TEHTY POLTAVASSA

Neuvostoliittolainen viulutaituri David Oistrah on joutunut ulkomaamatkoillaan vastaamaan moniin kyselyihin, jotka ovat koskeneet hänen viuluaan.

— Viulun on valmistanut Stradivarius ja kielet on tehty Poltavassa, — on Oistrah vastannut.

Ukrainalaisessa aluekeskuksessa, Poltavassa, sijaitseva pieni tehdas valmistaa kieliä viuluihin, selloihin, bassoviuluihin ja harppuihin. Jokainen kieli on pieni mestariteos. Niistä ovat antaneet parhaita arvioita Suuren teatterin soittajat ja muut kuulut muusikot. Poltavassa valmistettuja kieliä viedään kymmeneen eri maahan.

Ajatus ja toiminto

Ajatus ja toiminto. Nämä sanat ilmentävät koko ihmisen olemusta, hänen hillitöntä tiedonjanoaan ja luonnollista toiminnanhaluaan. Onneton se ihminen, joka menettää kykynsä muuttaa ajatuksensa toiminnaksi.

...Edessämme on eräs pieni koje. Siihen kuuluu elektronivahvistin ja teräksinen käsi. Se on uusi kokeellinen proteesi.

Mies kiinnittää kyynärpään alapuolelle renkaan, josta kulkee taipuisa johto kojeeseen, ja antaa ajatuksissaan määräyksen kädelle. Tekosormet puristuvat nyrkkiin tai tarttuvat varovasti hauraaseen lasiruiskuun tai särkevät pähkinöitä. Teräskäsi tottelee auliisti ajatusta...

Onko kysymyksessä jonkinlainen silmänkääntötemppu? Ei, vaan vakavasti otettava keksintö

—tieteen ja tekniikan tosiperäinen tuote. Elosähköiset virrat, joita syntyy vastauksena aivojen antamiin määräyksiin, vahvistetaan, muunnetaan ja suunnataan toimeenpanokojeeseen, joka ohjaa mekaanista kättä.

Tällaisen kojeen luomiseen on osallistunut ryhmä eri alojen tuntijoita.

Lihasten ja aivojen elosähköisten virtojen käyttäminen on tavattoman houkutteleva tehtävä. Voidaan kuvitella esim. lentokonetta, joka suorittaa huimaavia temppuja lentäjän vain ajattelemalla antamien määräysten mukaan. "Bioelektrisiteetti" tarjoaa mielikuvituksellisen laajoja näköaloja lääketieteelle ja biologialle, automatiikalle ja kaukomekaniikalle—sanalla sanoen kaikkialle, missä tiede ja tekniikka palvelevat ihmiskuntaa.

Kuvassa kokeellinen käsiproteesi, jota ohjataan elosähköisillä virroilla.

Biiskin televisiokeskus

Tämä kuva on otettu kaukana Altailla sijaitsevassa Biiskin kaupungissa, 3 500 kilometrin päässä Moskovasta kaakkoon. Paikallisen televisiokeskuksen studiossa esitetään englantilaisen kirjailijan Henry Fieldingin näytelmää "Paljastettu ihmeidentekijä". Biiskissä ja lähikylissä katsoo televisiolähetyksiä noin 20 000 henkilöä.

Televisio elää neuvostomaassa voimakasta nousukautta. Mainittakoon, että vielä tämän vuoden aikana aloittaa toimintansa 25 uutta näköradiokeskusta.

"Tervetuloa, venäläiset!"

Näin otsikoi New York Herald Tribune artikkelinsa Neuvostoliiton kansantanssiyhtyeen saapumisesta vierailulle Yhdysvaltoihin.

"Sensaatio" on sana, jota arvostelijat ja selostajat käyttivät useimmiten puhuessaan neuvostolaisen tanssiyhtyeen vierailusta.

Sanotaan, että silmät on sielun peili. Samoin voidaan sanoa, että kansan tanssit kuvastavat sen sielua. Käytyään katsomassa Igor Moisejevin yhtyeen konsertteja amerikkalaiset ovat saaneet käsityksen neuvostoihmisistä.

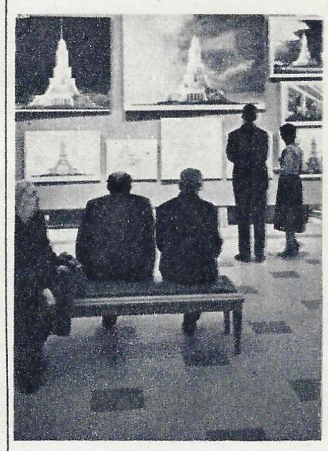
Kolme viikkoa New Yorkissa, sitten käynti Kanadassa ja jälleen kiertomatka Yhdysvaltoihin: San Francisco, Los Angeles, Boston, Chicago, Washington, Detroit — sellainen on neuvostotaiteilijoiden turneematka.

Kuvassa Neuvostoliiton kansantanssiyhtye vinhassa ukrainalaisessa gopakissa.

Mikä voittaa?

Moskovan Keskusnäyttelyhallissa on nähtävänä noin 250 Neuvostojen palatsin ja Leninmonumentin luonnosta. Lukuisat katsojat käyvät tutustumassa noiden Neuvostoliiton pääkaupunkiin lähiaikoina rakennettavien suurluomusten ehdotuksiin. Neuvostojen palatsi on tarkoitettu Neuvostoliiton korkeimman neuvoston istuntojen sekä suurten edustajakokousten, kongressien ja neuvottelujen kokoontumispaikaksi. Siihen tulee kaksi 1 500 paikan salia, yksi 4 600 paikan sali ja monia muita huoneistoja. Rakennuksen lattiapinta-alaksi tulee 36 000 neliömetriä.

Näyttelyssäkävijät väittelevät erilaisten ehdotusten hyvistä ja huonoista puolista ja esittävät vieraskirjassa omia mielipiteitään. Palkintolautakunta on saanut jo tuhansia ehdotuksia. Monet pysähtyvät katselemaan Lenin-patsaan luonnosta, joka on jätetty kilpailuun nimellä "läti elävä". Sen jalustan muodostaa jättiläispyramidi, jolla seisoo dynaminen Leninhahmo. Jalustan juurella on punaisesta kivestä hakattuja lippuja. Yleistä huomiota herättää myös nimellä "Muistomerkki" lähetetty Neuvostojen palatsin luonnos. Se tuntuu koko olemuksellaan pyrkivän kohti kor-

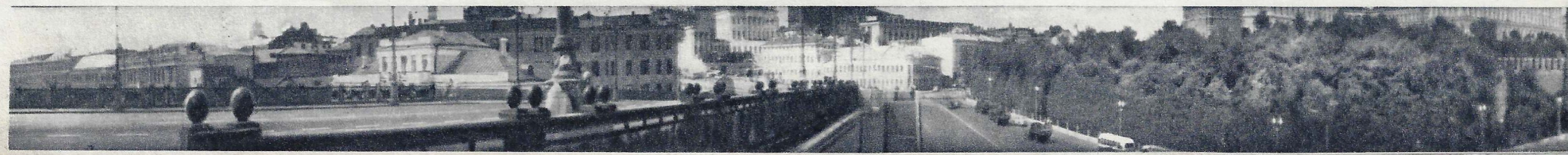


keutta ja sellaisena assosioituu kosmoslennolle valmiin avaruuslaivan kanssa. Se on hyvin vaikuttava. Mutta älkäämme kiiruhtako ennakoimaan kilpailun lopputulosta.

Kuvassa Neuvostojen palatsin luonnos, joka on lähetetty kilpailuun nimellä "Muistomerkki".

AVARAKATSEINEN APARAATTI

Katsokaapa alla olevaa valokuvaa. Se on otettu yhdellä negatiivilla. Tämä 360 asteen kääntökulmassa otettu ja yhteen kuvaan mahdutettu Moskovan panoraama on näpätty Suurelta kivisillalta. Vain tekemällä täyskäännöksen voisi ihminen nähdä saman. Kuva on otettu Moskovan planetaarion työntekijän, fysiikan kandidaatin K. Shistovskin valmistamalla panoraamakameralla. Kuvaus tapahtuu tavalliselle 35 millimetrin filmille. Kamera kääntyy 360 astetta akselinsa ympäri 1—2 sekunnissa.



AARTEIDEN LUOVUTUS

Pöydällä olevan albumin sivut on koristettu taidokkain vesivärikuvioin ja sisältävät täsmällisiin palstoihin tekstattuja kiinalaisia kirjainrivistöjä. Neljäkymmentäkuusi tällaista nidosta muodostaa Kiinan kulttuurin merkkiteoksen, käsinkirjoitetun novellikokoelman "Liao Chai Tu Shuo". Sen tekijä, huomattu kiinalainen kirjailija Pu Sungling eli XVII—XVIII vuosisatojen vaihteessa. Kirjaa on vain yksi kappale, ja sekin kulkeutui vuosisadan alussa pois Kiinasta ja on ollut monia vuosia Venäjällä.

Neuvostohallitus on nyt palauttanut tämän aarteen Kiinan

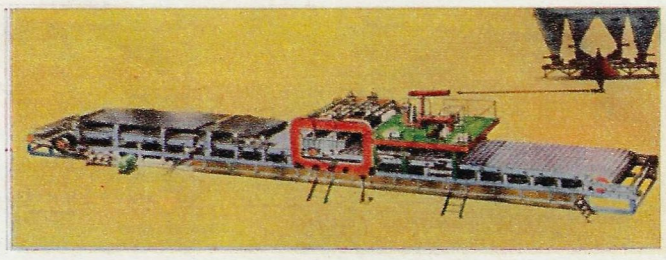
kansalle. Samanaikaisesti on palautettu unikaalinen katkelma "Liu Chi-juang chugunkiang", joka on peräisin keskiaikaa vastaavalta kaudelta. Tunnettu venäläinen tutkimusretkeilijä P. K. Kozlov löysi sen v. 1908 suorittaessaan kaivauksia vanhan Hara-Hoton kaupungin paikalla.

Kuvassa Ulkomaisten kulttuuriyhteyksien valtionkomitean puheenjohtaja G. A. Zhukov (vasemmalla) luovuttamassa mainittuja kulttuuriarvoja Kiinan kansantasavallan suurlähettiläälle Liu Hsiaolle.

Museo kotona

Stanislavin alueella Ukrainassa sijaitsee pieni Kosovin kaupunki. Siellä asuvat Jevgeni ja Zoja Sagaidatshnyi, jotka ovat keränneet kotiinsa toista tuhatta Etu-Karpatian käsityötaiteen tuotetta.

Joukossa on satujen ja kansantarujen sankareiden puisia pienoiskuvia, maalauksin koristettuja lautasia, kirjailtuja pyyheliinoja ym.



Valssilaitos valmistaa rakennusosia

Valssilaitoksen nimitys liittyy kiinteästi metalliteollisuuteen eikä tunnu sopivan yhteen rakennusteollisuuden kanssa. Moskovassa rakennetaan kuitenkin taloja valssaamalla valmistetuista seinä- ja kattolevyistä. Valssilaitoksen on suunnitellut insinööri N. J. Kozlov.

Valssilaitosta hoitaa seitsemän ihmistä. Valssatut levyt sisältävät valmiin lämpöeristekerroksen, jonka vuoksi ne eivät kaipaa mitään muuta lämpökäsittelyä ja voidaan lähettää suoraan koottaviksi. Valssatusta teräsbetonista tehdyt seinät ovat miltei neljä kertaa tiiliseiniä kevyempiä ja huomattavasti halvempia.

Moskovan esimerkkiä seuraten tällaisia valssikoneita ryhdytään käyttämään myös Leningradin, Kievin, Sverdlovskin ja muiden kaupunkien rakennusainetehtailla.

Ensi askel näytelmäkirjallisuuteen

Vuonna 1795 perustettiin Kalkuttaan Intian ensimmäinen eurooppalaismallinen teatteri. Eräs sen perustaja oli venäläinen muusikko, näyttelijä, kansanja kielitieteilijä Gerasim Lebedev. Hän eli 12 vuotta Intiassa harrastaen musiikkia sekä tutkien sanskritin ja bengalin kieliä. Lebedev oli harvinainen persoonallisuus. Intiassa hän perusti teatterin ja Venäjällä hän pani alulle Intian kielten ja kirjallisuuden tutkimisen.

Kolme vuotta sitten Moskovan arkistohistoriallisen instituutin oppilas, 18-vuotias Edvard Radzinski ryhtyi tutkimaan Kalkuttan teatterin syntyhistoriaa. Hän alkoi kerätä aineistoa Gerasim Lebedevin elämänvaiheista ja löysi arkistoista tämän alkuperäisiä muistiinpanoja. Suurta apua nuori tutkija sai intialaiselta tiedemieheltä tohtori Mahadev Prasad Sahalta, jonka kanssa hän solmi kirjeenvaihtoyhteyden.

Tutkijalle karttui paljon aineistoa. Hänessä heräsi ajatus kirjoittaa tuosta mainiosta venäläisestä valistajasta näytelmä. Radzinski kävi uutterasti työhön käsiksi ja sai siinä arvokasta apua Moskovan Nuorisoteatterin taiteilijoilta. Tämä teatteri on nyt ottanut näytelmän ohjelmistoonsa.

Kuvassa Edvard Radzinski.

UUSI LISÄ JÄTTILÄISPERHEESEEN

Me elämme jättiläiskoneiden maailmassa. Ne antavat huimaavan nopeuden pienille ainehiukkasille, nostavat monen tonnin painoisia tavarakolleja, valssaavat terästä, kuorivat

maata mineraaliesiintymien päältä jne. Teräsjättiläisten perhe saa joukkoonsa yhä uusia tulokkaita. Eräs sellainen on uusi "kävelevä" kaivuri ES-25/100. Se kaappaa 25-kuutioiseen kauhaansa maata yli 40 tonnia ja heittää sen tuossa tuokiossa 200 metrin päähän. Erikoislaatuisten "suksiensa" avulla se kykenee liikkumaan pehmeässäkin maassa sekä voittamaan 10 asteen nousuja. Jättiläiskonetta rakennetaan Uralilla, Sverdlovskin konepajassa.

Brysselin näyttelyn kunniaksi

Brysselin maailmannäyttelyn neuvostopaviljonki, valtava lasikuutio, herättää suurta huomiota. Paviljongin kuvia nähdään lehdissä, postikorteissa, erilaisissa muistoesineissä ja näyttelyoppaissa. Nyt voivat myös postimerkkien keräilijät täydentää kokoelmiaan tätä paviljonkia esittävillä neuvostomerkeillä.

Kotimaalle testamentattuja tauluja

Lahjakas venäläinen taidemaalari, kuvataiteiden akateemikko Nikolai Rerih vietti elämänsä viimeiset vuodet Aasiassa suurten muinaistieteellisten retkikuntien mukana. Hänen taulunsa kuvaavat Intiaa, Tiibettiä, Mongoliaa, Ceylonia. . . Rerih asui Intiassa kolmattakymmentä vuotta; hän oli ystävyyssuhteissa mm. Jawaharlal Nehruun ja Rabindranath Tagoreen.

Nikolai Rerih oli vakaumuksellinen rauhanpuolustaja. Hänen ehdotuksensa, jotka tunnetaan nimellä „Rerih-pakti", on otettu kulttuuri- ja taideaarteiden suojelemista sodan aikana koskevan kansainvälisen sopimuksen pohjaksi.

Nikolai Rerih kuoli Intiassa 1947. Jälkisäädöksessään hän testamenttasi 500 tauluaan Neu-

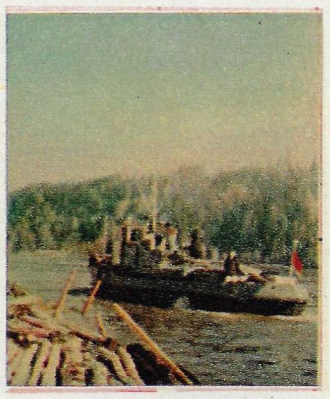
vostoliitolle. Huomattava osa niitä oli esillä Moskovassa äskettäin järjestetyssä näyttelyssä.

Kuvassa Ceylonin suurlähettiläs G. P. Malalasekera ja Kiinan lähetystöneuvos Chang Yin-wu Rerih-näyttelyssä.

METSÄKARTTA

Iso ryhmä metsätieteilijöitä on yhdeksän vuotta jatkuneen työn tuloksena saanut valmiiksi Neuvostoliiton täydellisen metsäkartan mittakaavassa 1 : 2 500 000. Neuvostoliitossa on metsiä lähes miljardi hehtaaria, mikä ala on suunnilleen 18 kertaa suurempi kuin Ranskan pinta-ala. Metsien puutavaramäärän arvioidaan nousevan 50 miljardiin kuutiometriin. Se on lähes puolet maapallon metsävaroista.

Uusi kartta on suureksi avuksi maan metsärikkauksien



tarkan luetteloinnin ja järkiperäisen käytön kannalta.

Kuvassa puutavaran uittoa Tshusovajajoella Uralilla.

Seitsenvuotias matemaatikko

Kysymyksessä on 7-vuotias tyttönen. Kolme vuotta sitten hän odottamatta auttoi vanhempaa veljeään jonkin murtolukutehtävän ratkaisemisessa. Tapaus ihmetytti lasten vanhempia. Kohta he kuitenkin pääsivät varmuuteen, että tyttärellä

on erinomaiset matemaattiset lahjat.

Olin kuullut niin paljon tästä seitsenvuotiaasta matemaatikosta, että halusin tutustua tyttöön henkilökohtaisesti. Menin käymään Lernerien kotona. Ensi kokeeksi pyysin tyttöä laskemaan akvaarion tilavuuden. Muutaman minuutin kuluttua pikku Sonja antoi tarkan vastauksen, ensin kuutiosenteissä, ja sitten, miesväen heikkouksiin vihjaten, lisäsi:

— Taikka kuusitoista puoltalitraa. . .

Kuuluisan venäläisen matemaatikon Sofia Kovalevskajan pieni kaima suoriutuu varmasti juurenotosta, laskee kateetin hypotenuusan mukaan ja omaa aika oikean vaikkakin hieman omalaatuisen käsityksen loppumattoman suurista ja pienistä suureista sekä negatiivisista luvuista.

— Onko tyttärellänne ehkä perinnäiset laskulahjat?

— Ei, vastaa isä. —Minä tosin toimin automatiikan alalla ja joudun luonnollisesti tekemisiin matematiikan kanssa. Mutta lapsuudessa minulla ei ollut erikoista taipumusta täsmällisiin tieteisiin ja poikamme Vova on matematiikan "verivihollinen".

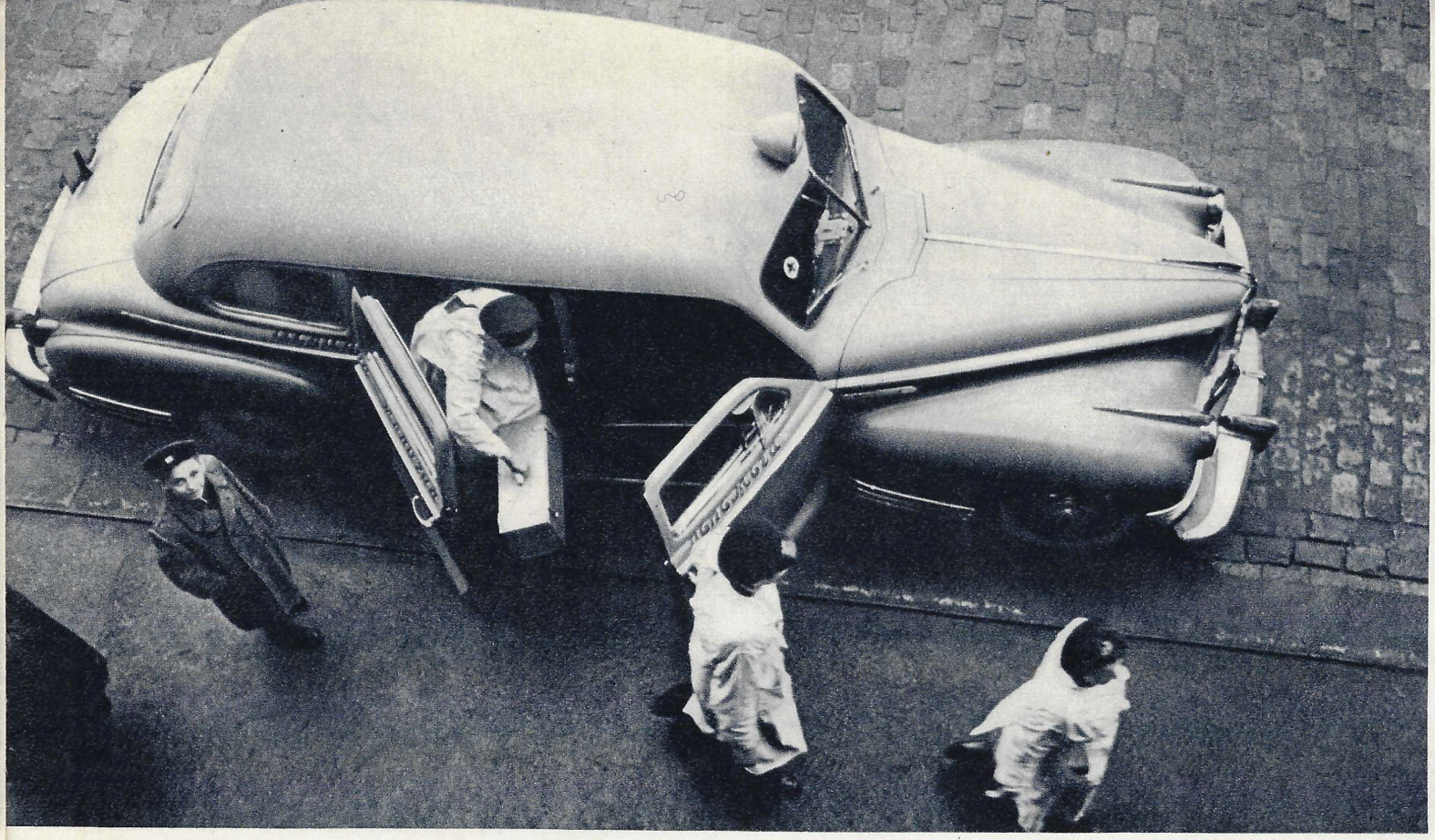
Tiedustelimme, mitä ajattelevat Sonjasta arvovaltaiset spesialistit. VSFNT:n kasvatusopillisen akatemian varapresidentti A. I. Markushevitshin mielestä tytöllä on synnynnäinen taipumus abstraktiseen ajatteluun. Historia tuntee eräitä tällaisia tapauksia. Kuuluisa matemaatikko Gauss suoritti jo nelivuotisena hyvin pulmallisia laskelmia urakoitsija-isälleen, ja 16-vuotiaana hän teki useita suuria matemaattisia keksintöjä. On tarkoin tunnettua, että lahjakas ranskalainen matemaatikko Sophie Germain suoritti monimutkaisia matemaattisia laskelmia jo 8-vuotiaana.

Useammin tavataan ihmelapsia, jotka tavattoman nopeasti operoivat monilukuisilla suureilla. Taito laskea nopeasti ei kuitenkaan vielä merkitse suuria matemaattisia kykyjä. Päinvastoin on tunnettua, että kuuluisa ranskalainen matemaatikko Henri Poincaré ei osannut virheettömästi laskea yhteen monilukuisia suureita.

— Tuleeko Sonjasta matemaatikko, sitä on vaikea sanoa, isä jatkoi. — Joka tapauksessa teemme parhaamme, jotta hän kehittyisi kaikin puolin, lukisi, piirustaisi ja harrastaisi urheilua. Annamme tietenkin virikkeitä myös matemaattiselle ajattelulle monimutkaistamalla vähitellen laskutehtäviä. Samalla koetamme kaikin tavoin karttaa hänen lahjakkuutensa korostamista ja pitää silmällä, ettei hänessä syntyisi omahyväisyyttä ja itserakkautta.

Keskustelumme aikana pieni matemaatikko leikki iloisesti kissanpojan kanssa. Kun olin lähtenyt ulos ja kävelin Petrovskin puistossa tapasin Sonjan jo siellä hyppynuoran kanssa.

V. Marjanovski.



Olen sairastunut

Valok. J. Tshernyshev.

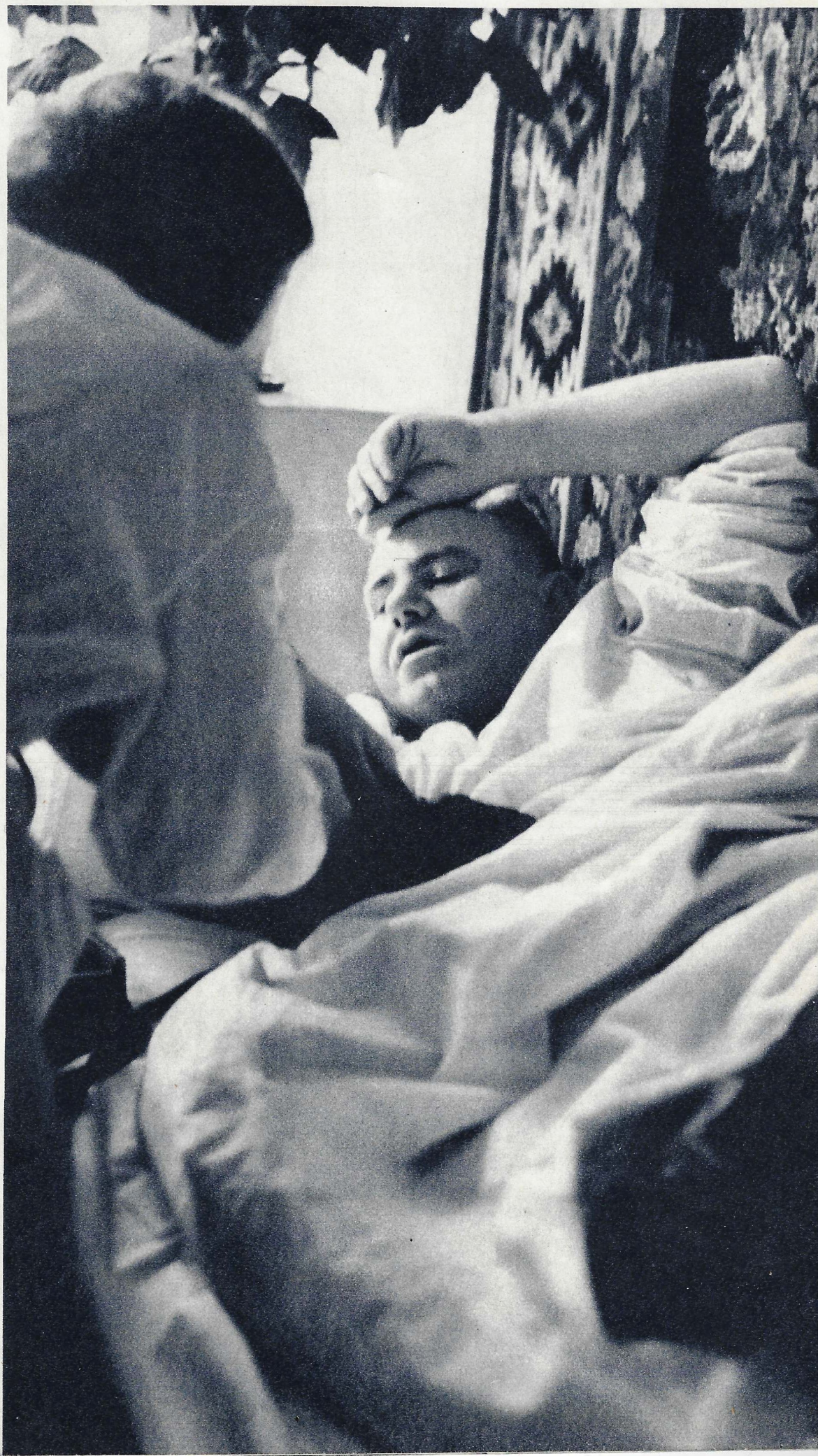
Kievin laivatelakan "Leninskaja kuznitsan" kattilaseppä Arseni Golubovski tunsi työstä palatessaan pahoinvointia. Herätessään seuraavana aamuna totuttuun tapaansa ja yrittäessään nousta vuoteesta hänen päätään huimasi.

— Sinussahan on kuumetta! — vaimo sanoi, ja soitti lääkärin.

Ihminen oli sairastunut. Mitä sitten seurasi?

Voitaisiin kertoa, että Neuvostoliitossa lääkärinapu on kaikille maksutonta, että työntekijä saa sairausajalta palkan sosiaalivakuutusrahastosta, että Ukrainassa, missä Golubovski asuu, sosiaalivakuutusbudjetti nousee tänä vuonna yli 6 miljardin ruplan. Voitaisiin vielä sanoa, että "Leninskaja kuznitsa" -telakalla, samoin kuin kaikilla muillakin suurilla työmailla Neuvostoliitossa, on oma poliklinikkansa, jossa potilaat saavat lääkärinhoitoa kaikissa taudeissa ja jolla on oma laboratorionsa ja hoitolansa. Valtio käyttää tämän poliklinikan ylläpitoon vuosittain noin puolimiljoonaa ruplaa. Myös ammattiyhdistys ja tuotantolaitoksen johto huolehtivat poliklinikastaan ja sen varustamisesta ajanmukaisilla kojeilla ja hoitovälineillä.

Kaikista näistä kysymyksistä voitaisiin kirjoittaa pitkä artikkeli, mutta menettelemme hiukan toisin. Sen jälkeen, kun lehtemme avustaja oli päivystävän lääkärin mukana käynyt potilaan luona ja lopettanut kuvareportaasinsa, pyysimme työhön palannutta Golubovskia itseään seikkaperäisemmin kommentoimaan otettuja valokuvia.



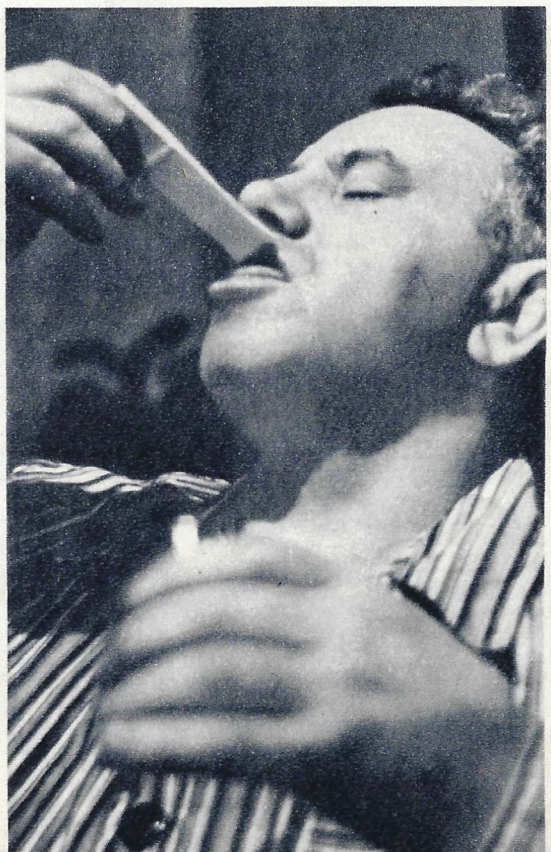
→
Lääkäri on saapunut. Hän on Niina Gavrilovna Kasjan. Hän on ennenkin hoitanut minua, vaimoani ja lapsiani. Maksutta tietenkin, tehtaan poliklinikan lääkärinä. Tällä kertaa minussa oli niveltulehdus. Lääkäri arveli minun sairastaneen lievää flunssaa ja tulehduksen olevan sen jälkiseurausta.

←
Suoritettuaan taudinmäärittelyn ja annettuaan hoito-ohjeet kirjoitti lääkäri ns. sairaslistan. Luvattuaan käydä seuraavana päivänä toistamiseen hän lähti poliklinikkaan. Kohta sen jälkeen sieltä tuli terveyssisar antamaan minulle valohoitoa.

Saatuani luvan nousta ja mennä ulos, kävin tohtori Kasjanin kehoituksesta poliklinikassa perusteellisen lääkärintarkastuksen. Silloin täytyi pistäytyä silmälääkärilläkin, joka ei sanonut silmissäni olevan mitään vikaa.

Vaimoni piti minua sairasruualla, ja poikamme, kaksoset Vova ja Petja, juoksivat apteekissa hakemassa lääkkeitä.

Otin kärsivällisesti pillereitä ja tippoja. Viikon kuluessa niitä ostettiin 15 ruplan edestä. Se ei tee prosenttiakaan kuukausipalkastani, ja siinä olivatkin kaikki sairastusmenoni.



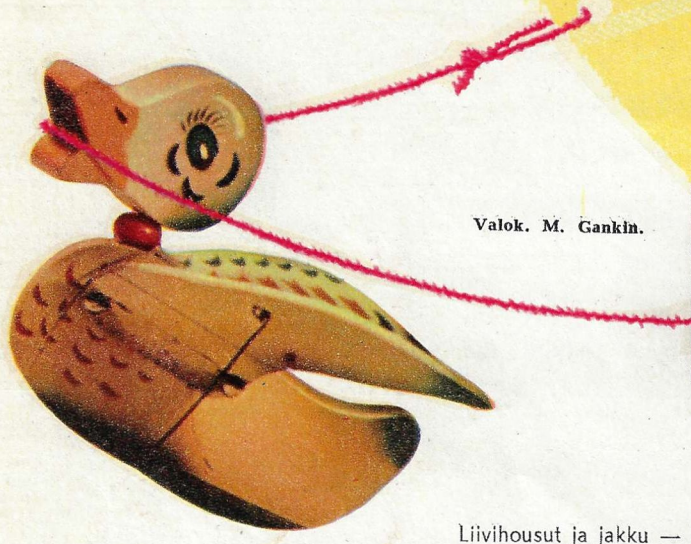
Lääkärit pelkäsivät taudin vaikuttavan sydämeeni. Työhön sain luvan mennä vasta sen jälkeen, kun poliklinikassa oli otettu minusta sydänfilmi.

Sairaslistaan on merkitty sairauden aika. Tuolta ajalta minulle maksettiin sosiaalivakuutusvaroista 90 prosenttia tavallisesta palkastani.

Neuvostoihmisten varallisuus kasvaa. Sitä mukaa kasvavat myös vaatimukset ja kaiken sen kysyntä, mikä tekee elämän mukavaksi ja kauniiksi. Ihmisten tarpeiden tyydyttäminen on yleisvaltakunnallinen tehtävä. Sen täyttämiseen tähtäävien suurten toimenpiteiden lisäksi tulkoon mainituksi vielä yksi: puolueen keskuskomitean ja neuvostohallituksen äskeinen päätös lasten vaatteiden ja jalkineiden tuotannon lisäämisestä, jotta niiden kysyntä voitaisiin lähimpien kahden vuoden aikana tyydyttää täydellisesti.

Lastentavarain tuotantoa laajennetaan jo tänä vuonna paljon. Tehtaat ja muotiliikkeet laativat parhaillaan uusia malleja, joiden on oltava mukavia, käytännöllisiä ja aistikkaita.

LAPSILLE

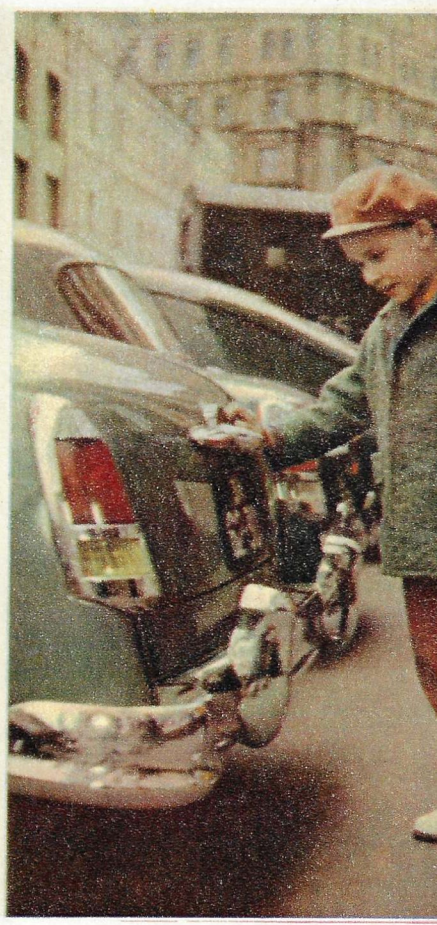


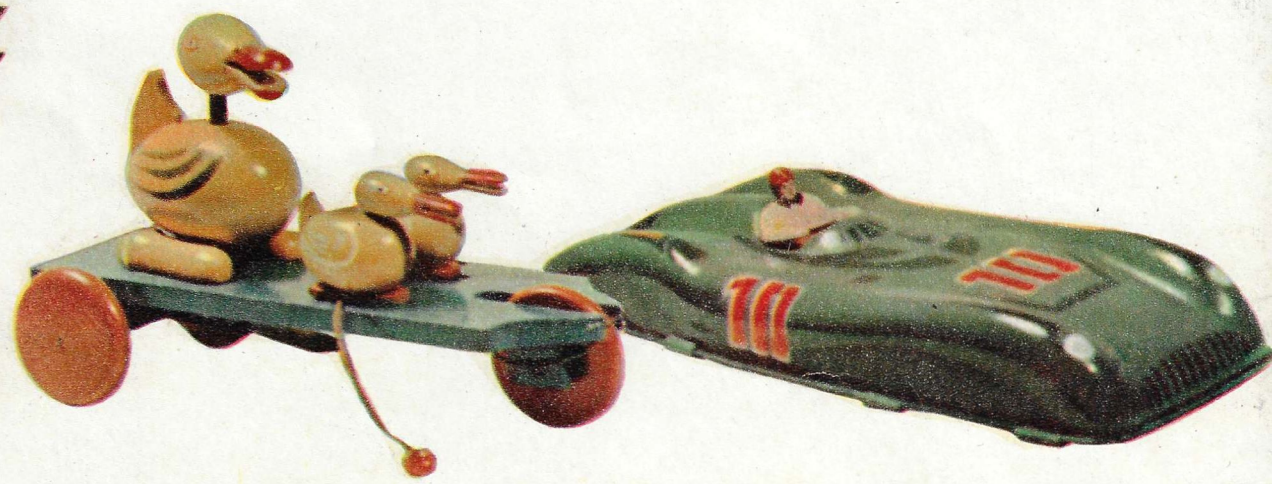
Valok. M. Gankin.

Liivihousut ja jakku — käytännöllinen ja kevyt vaatekerta pikkupojille. Valmistettu puuvillarepsistä.

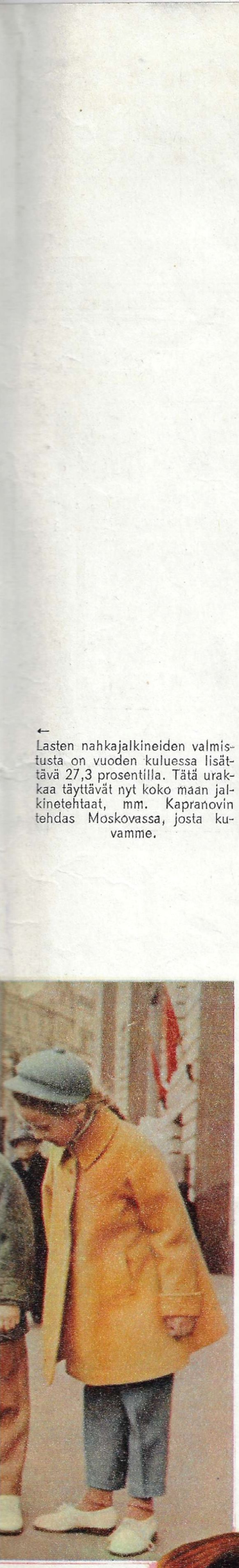
Eräissä perheissä on tapana pukea lapset samanlaisiin asusteisiin. Veli ja sisar voivat liikkua esim. tällaisissa velvettipuvuissa.

Tällaiset kevyet kirkasväriset takit eivät näytä hullummalta keväisellä kadulla.





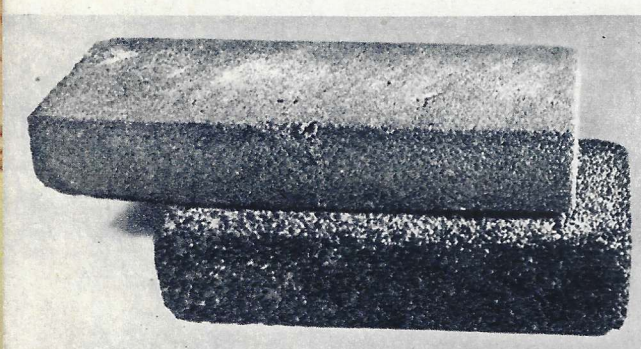
←
Lasten nahkajalkineiden valmistusta on vuoden kuluessa lisättävä 27,3 prosentilla. Tätä urakkaa täyttävät nyt koko maan jalkinetehtaat, mm. Kapranovin tehdas Moskovassa, josta kuvamme.



Nämä sievät puserot ja mekot on neulottu kansallisin ornamentein koristetusta sillakankaasta.

Näillä sivuilla esiteltävät lastenvaatteet ovat Neuvostoliiton Muotitalon taiteilijain Nemiron, Timtshenkon, Kostrikovan ja Vysheslavtsevan sommittelemia.

Optista lasia möhkäleen muodossa. Asianmukaisen muokkauksen jälkeen siitä tehdään peilejä kaukoputkiin, linssejä mikroskooppeihin ja valokuvauskoneisiin sekä monenlaisten kojeiden prismoja. Kämmenellä nähdään pieniä linssejä. Eräiden halkaisija mitataan millimetrin kymmenesosissa.



Vaahtolasista tehtyjä tiiliä. Niistä on kokeilumielessä muurattu alla vasem malla näkyvä talo Moskovan lounaisosaan. Viereisessä kuvassa asennetaan lasisia lämmitysjohtoja. Kuuma vesi tulee kiertämään seinien sisään muuratuissa lasiputkissa luovuttaen lämpönsä tasaisesti koko seinälle.

MONIKELPOINEN AINE

Kirj. J. MORALEVITSH ja D. DMITRIJEV.

Valok. J. Halip.

Niiden aineiden paljoudesta, joita ihminen tuntee, löytynee tuskin toista käyttöominaisuuksiltaan niin monipuolista kuin lasi. Siitä valmistetaan tuhansia tarve-esineitä, käyttäen hyväksi sen kauan sitten tunnettuja sekä selvittäen yhä uusia laatuominaisuuksia.

Lasiesineitä valmistettaessa käytetään hyvin erilaisia menetelmiä. Lasia valetaan muotteihin, siitä venytetään putkia, levyjä ja hiuksenhienoa lankaa, sitä valssataan kuin metallia ja puristetaan kuin muovia, sitä muovaillaan kuin savea, sitä sahataan ja sorvataan, porataan ja veistetään.

On vaikea sanoa, milloin ihmiset ovat oppineet valmistamaan lasia. Sen syntyjuuret katoavat vuosisatojen hämärään. Arkeologien ansiosta tiedetään, että esivanhempamme ovat käyttäneet lasikoruja jo 5 500 vuotta sitten. Mutta silloin ei vielä aavistettu, että lasista voidaan tehdä läpinäkyviä esineitä. Tämä ominaisuus tuli ilmi vasta ajanlaskumme alussa. Mutta lasinvalmistuksen eräät salaisuudet hautautuivat Rooman valtakunnan raunioihin. Länsi-Eurooppa pääsi niistä perille vasta XII vuosisadalla venetsialaisten mestarien ansiosta. Viisi vuosisataa he pitivät salassa viisauttaan. Kievin Venäjällä lasinvalmistus sai alkunsa X—XI vuosisadalla.

XVII vuosisata aloitti uuden sivun lasin historiassa. Sitä ryhdyttiin käyttämään tähtitaivaan tutkimiseen. Lasin avulla ihminen havaitsi salaisia ystäviä ja vihollisia pienimmissäkin vesipisaroissa. Suuri italialainen fyysikko Galileo Galilei keksi 1609 kaukoputken ja käänsi sen objektiivin öiselle taivaalle. Muutaman vuosikymmenen kuluttua hollantilainen luonnontutkija Antony Leeuwenhoek keksi linssit, jotka suurensivat kolmesataa kertaa.

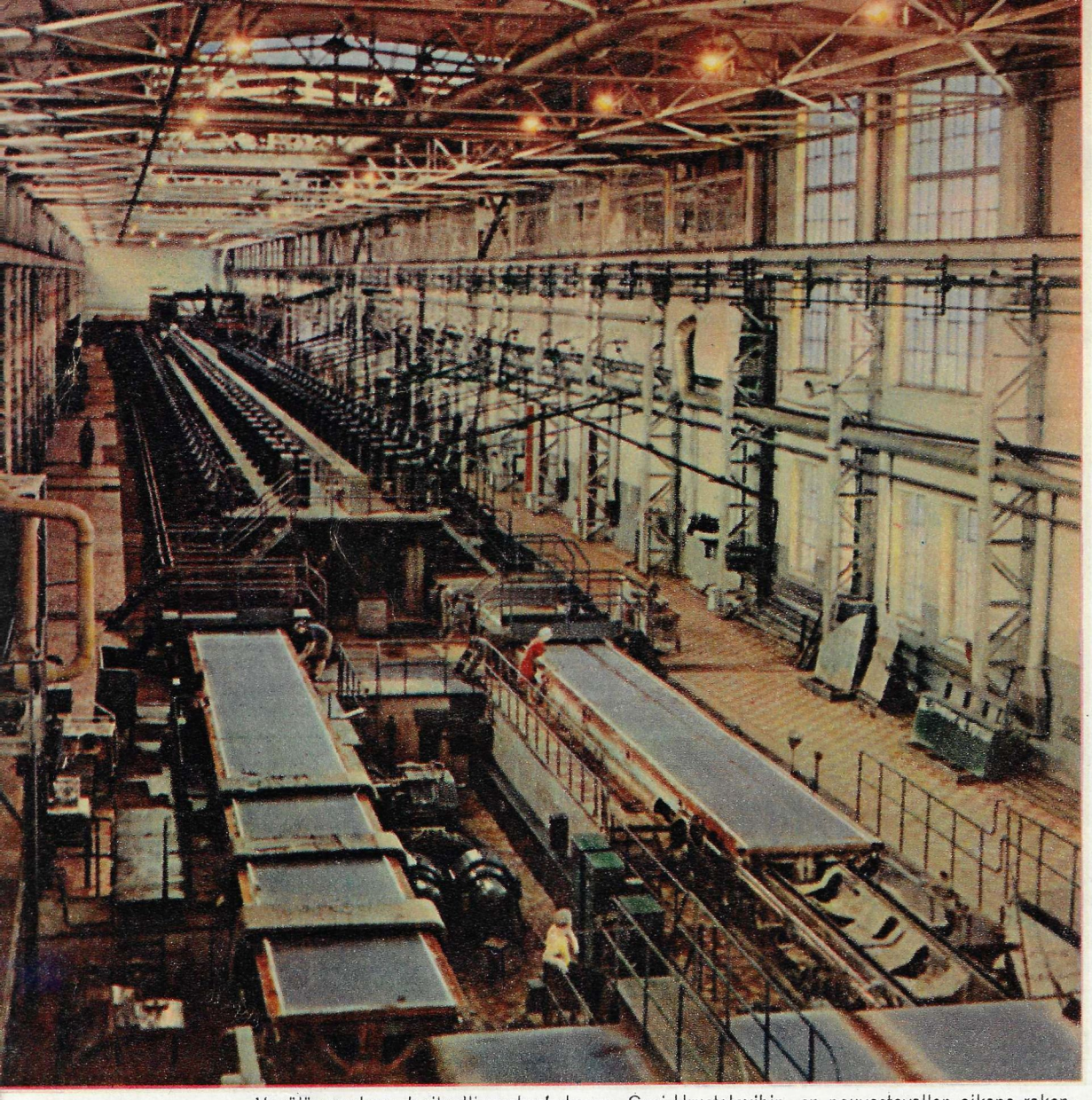
Optiikka on siloiteltujen särmien maailmaa. Siinä vaaditaan tavatonta tarkkuutta. Työhuoneiden hiljaisuudessa, kaksinkertaisten seinien sisällä, jättiläiskokoisista vaimentajista riippuvilla koneilla, tasaisesti 22 asteen lämmössä liipataan lasikappaleita, nykyaikaisten optisten välineiden perusosia. Samoissa saleissa kootaan kojeita, joiden linssien halkaisijat ovat tuskin kymmenesosamillin pituisia, ja hiotaan puolentoistametrin kokoisia teleskooppilinssejä mikronin murto-osan tarkkuudella.

Optisen lasin ensimmäinen valmistaja oli sveitsiläinen Guinand. Puolitoista vuosisataa, aivan ensimmäiseen maailmansotaan asti, Guinandit olivat monopolisteina tällä alalla.

Nuori neuvostovalta asetti tehtäväkseen kulkea muutamassa vuodessa sen kehitystaipaleen tieteen ja tekniikan alalla, mikä oli muilta vaatinut kymmeniä ja satoja vuosia. Tämän tehtävän täyttäminen ei ollut mahdollista ilman omaa optista teollisuutta. Siksi joukko huomattuja fyysikkoja sai tehtäväksi ryhtyä akateemikko D. S. Rozhdestvenskin johdolla kehittämään optisen lasin valmistusmenetelmää.

Olemme puhutelleet mainittuun ryhmään kuulunutta akateemikko A. A. Lebedeviä. Hän muisteli niitä aikoja, jolloin neuvostomaassa perustettiin uusia teollisuusaloja, ryhdyttiin rakentamaan lentokoneita, autoja, mittaus- ym. kojeita ja monia sellaisia laitteita, joita ei tuotettu tsaarinvallan aikana. Joka puolella avattiin tut-

Lasikuitua. Kuidut ovat 10—15 kertaa ohuempia kuin tavallinen hius.



Venäjän vanhaan lasiteollisuuskeskukseen, Gusj-Hrustalnyihin, on neuvostovallan aikana rakennettu useita suuria lasitehtaita. Kuva ikkunalasin valmistuksesta Dzerzhinski-tehtaalla.

kimuslaitoksia ja laboratorioita. Ja kaikkialla tarvittiin optisia kojeita. Niitä valmistavan teollisuuden luominen ei ollut helppo tehtävä, mutta neuvostotiede voitti kaikki vaikeudet ja lyhyessä ajassa ratkaisi saamansa toimeksiannon.

Optisten kojeiden valmistus ja erikoislasin tuotanto niitä varten syntyi itsenäisenä alana ja sai kohta laajan kehityksen.

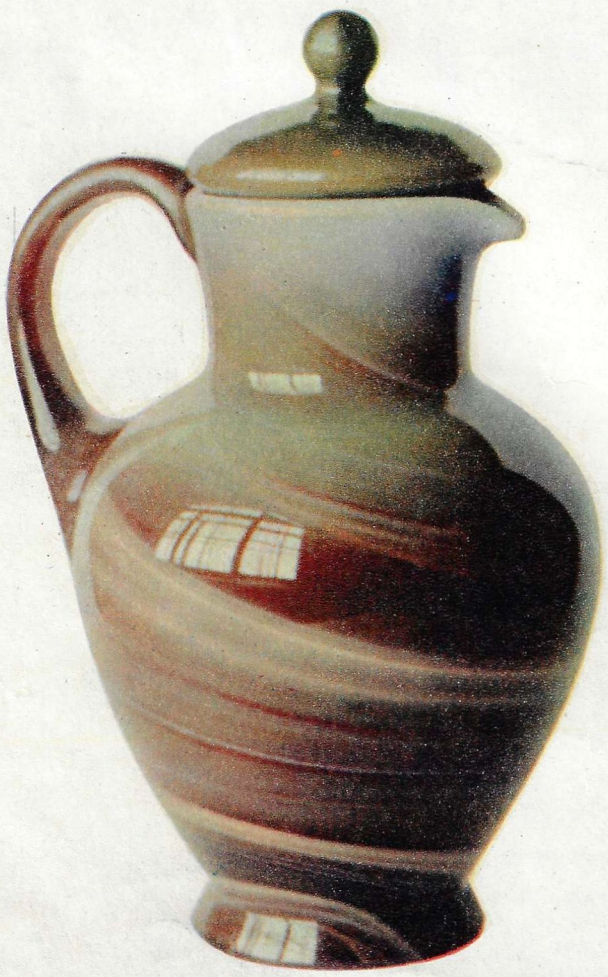
Nykyaikana optiset välineet palvelevat ihmiskuntaa paitsi avaruuden salaisuuksien selvittämisessä ja mikromaailman tutkimisessa, myös metallien kemiallisen koostumuksen tarkastamisessa, koneenosien laadun ja työstämistarkkuuden valvomisessa, biologian ja lääketieteen salaisuuksien selvittämisessä sekä maapallomme pintamuodostumien tutkimisessa. Samaa asiaa palvelevat sekä näkyvät että näkymättömät ultraviolettiset ja ultrapunaiset säteet ja luminisenssivalo.

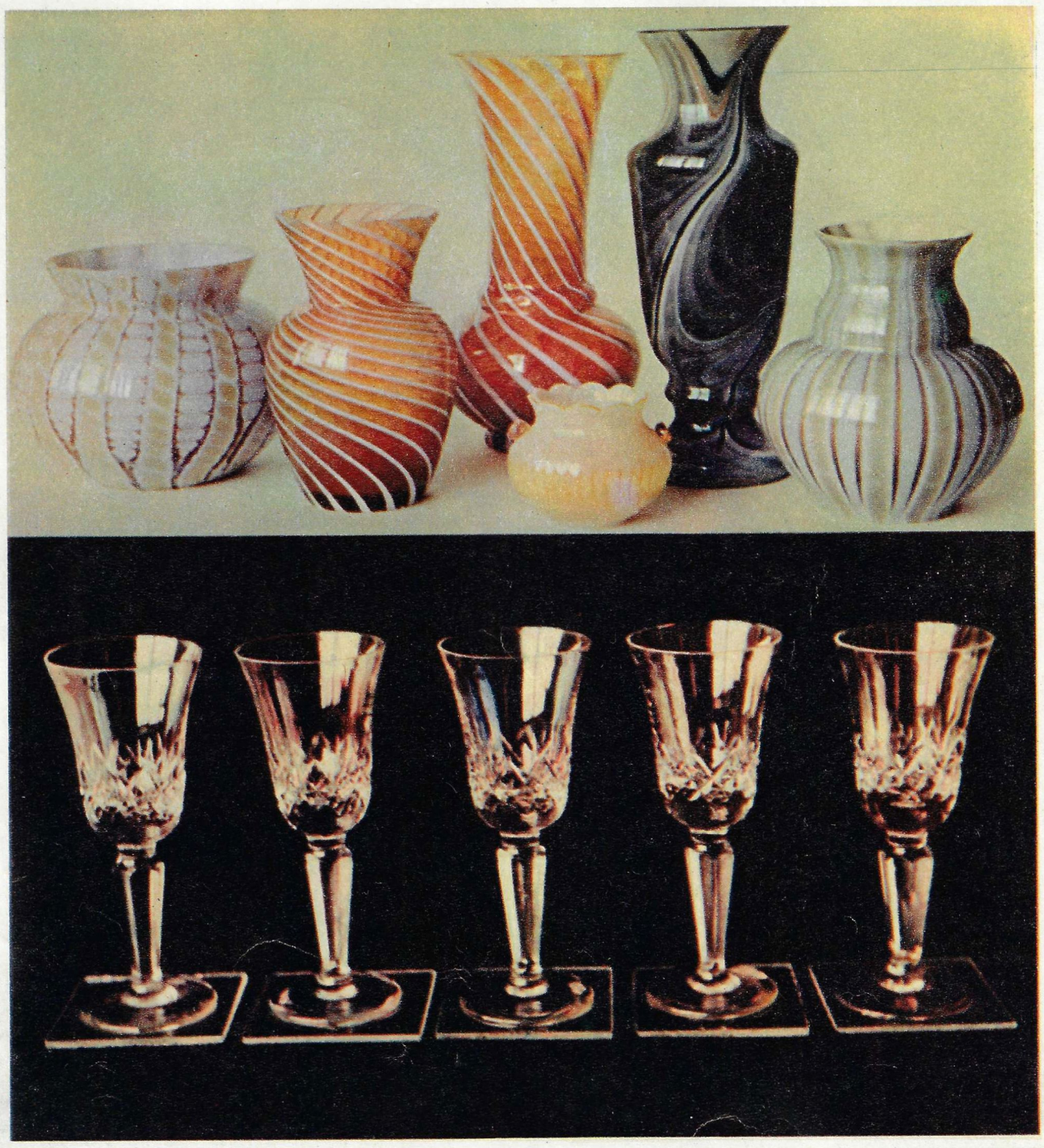
Neuvostoliitossa valmistetaan nykyään toistasataa laatua väritöntä ja sataaneljääkymmentä laatua värillistä optista lasia, mikä tyydyttää täydellisesti maan tarpeen. Optikkojemme käytettävissä on uudenaikaisimmat välineet ja mahtava tuotantokoneisto. Maassa on paljon tämän alan tiedemiehiä, insinöörejä ja työläisiä, joilla on suuri käytännöllinen kokemus.

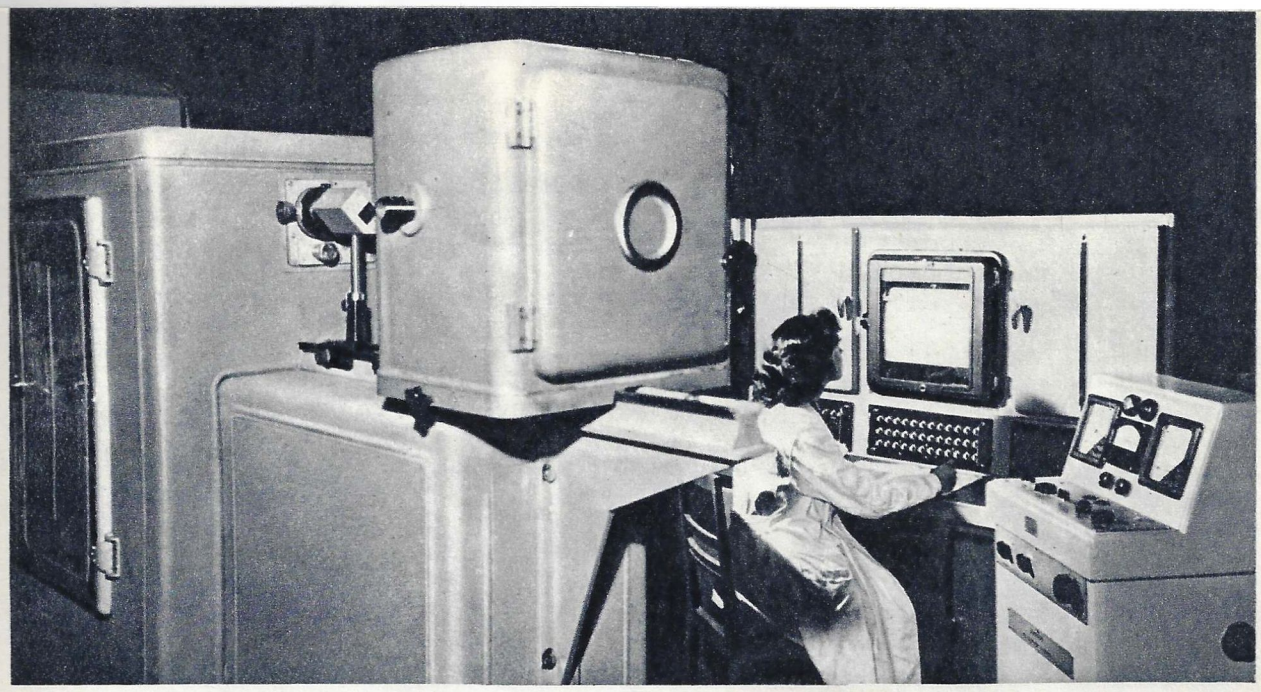
Optisen instituutin laboratorion johtajalle F. M. Gerasimoville ja edesmenneelle D. P. Tshehmatajeville myönnettiin äskettäin Lenin-palkinto; he ovat kehittäneet menetelmän, jolla voidaan valmistaa ultraherkkiä valontutkimuskojeita, niinsanottuja diffraktioseuloja. Täten on tullut ratkaistuksi eräs tieteelle ja tuotannolle hyvin tärkeä ongelma. Kuinka pulmallinen tämä tehtävä on ollut voidaan päätellä vaikkapa siitä, että huolellisesti hiotun ja erikoistavalla valmistetun lasilevyn jokaiselle millimetrille on seulan ristikon luomiseksi leikattava hienonhienolla lasiveitsellä 1 200 tarkoin yhdensuuntaista viivaa. Viivojen leikkaaminen kestää monta tuntia ja timanttiterä kulkee tuona aikana noin 30 kilometriä. Diffraktioseulojen tuotanto on järjestetty nyt Neuvostoliitossa laajalle pohjalle ja niiden avulla on luotu uusia tehokkaita spektrikojeita.

Kun optiikassa kaikki rakentuu lasin sellaisiin erikoisuuksiin

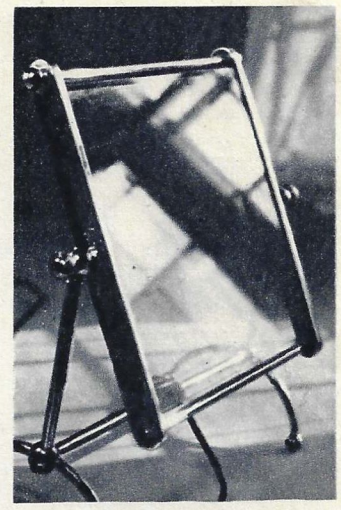
"Lasimestarit" etsivät uusia muotoja, värisommitelmia ja teknologisia kaavoja. Oikeanpuoleisessa alakuvassa olevat pokaalit taittavat eri tavalla valoa lämpötilan muuttuessa. Kun ottaa tällaisen pikarin käteen, se alkaa heti säihkyä kaikissa sateenkaaren väreissä.



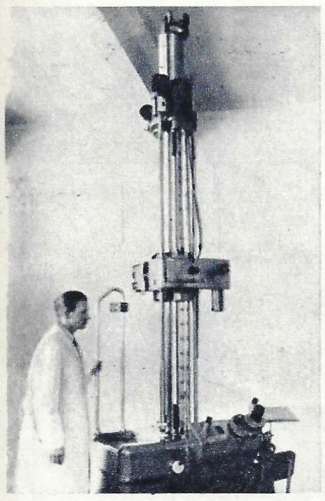


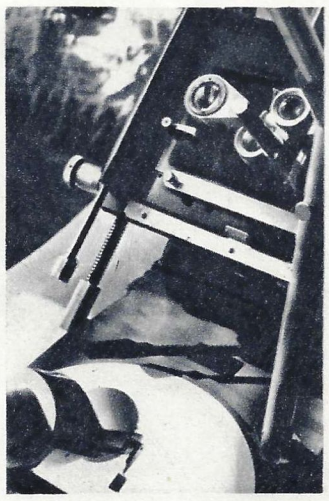


Tällä kojeella suoritetaan metallien spektraalista analyysia sähkökaaren avulla.



Peilikamiina. Erikoislasista hiotun peilin pinnalle on levitetty ohut puolijohdinkalvo. Siinä kulkeva sähkövirta kuumentaa tasaisesti tämän pienen, kätevän kojeenpinnan.

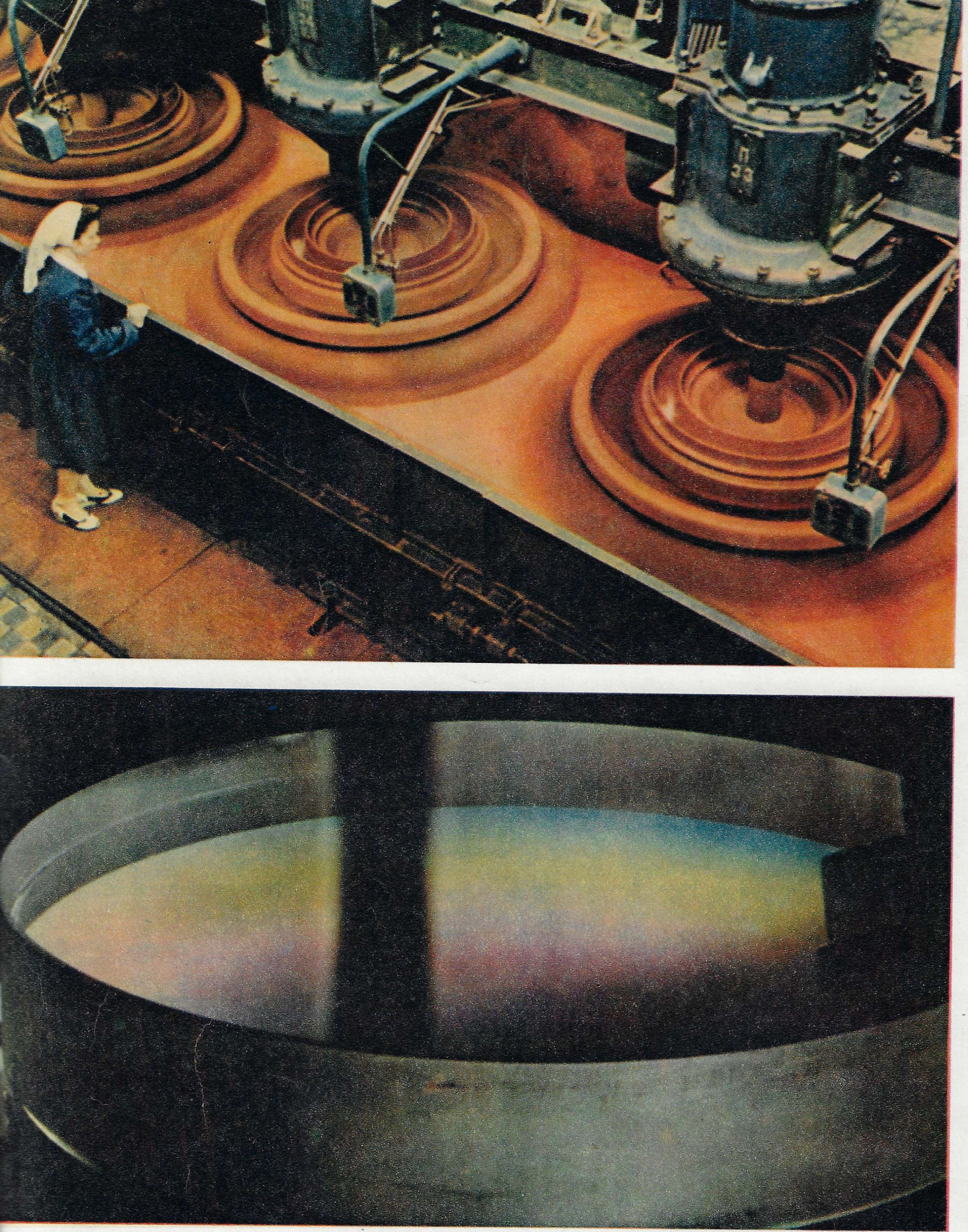




Optiikka tieteen ja tekniikan palveluksessa. Vasemmalla metallintyöstökoneen kierreporan tarkkuusmittari. Kahdessa muussa kuvassa olevia kojeita ISP-51 ja SPP-1 käytetään erilaisten aineiden spektrien tutkimiseen.

Optikko Ivan Lohin on tarkkana: peilin pinnasta on hiottava pois yhden tuhannesosamillin paksuinen kerros.

Tässä kuvassa tarkastetaan 134 cm läpimittaisen teleskooppipeilin kiilloitusta. Kojeen ääressä optikko Boris Oshurko ja hänen isänsä, osastonpäällikkö Valentin Oshurko.



Teknillisen lasin hionnassa ja siloituksessa (y l ä k u v a) ei tarvita kovin suurta tarkkuutta. Optinen lasi sensijaan vaatii ihanteellisen tasaista pintaa (t o i n e n k u v a). Tämän lasilinssin läpi näkyvien värillisten renkaiden luku osoittaa, että sen pinta poikkeaa ihannetarkkuudesta ainoastaan muutamia mikronin sadasosia.

kuin sen tasarakenteisuus ja läpinäkyvyys, niin teollisuudessa lasi ilmentää toisenlaisia, vaikkakin yhtä arvokkaita ja loppumattoman monipuolisia ominaisuuksia, syrjäyttäen tieltään monia muita aineita.

Ottakaamme esimerkiksi kemiallinen tehdaslaitos. Syövyttävät aineet kulkevat siellä kilometrikaupalla putkia pitkin — työosastosta toiseen, koneesta toiseen. Voisiko millään korvata sitä arvokkaiden, toisinaan hyvinkin kalliiden värimetallien paljoutta, mikä tarvitaan näihin putkiin? Onhan sellaisia kemiallisia seoksia, joita kestää ainoastaan platina...

Tiedemiehet ovat keksineet hyvin yksinkertaisia ja halpoja lasilaatuja, joista saadaan mainioita putkia kemiallista ja ravintoaineteollisuutta varten. Tällaiset lasiputket säilyttävät läpäisemissään aineissa laboratorisen puhtauden ja suovat hyvän valvontamahdollisuuden. Niin ohuita kuin paksujakin lasiputkia voidaan helposti hitsata taajajaksovirralla taikka valokaasu- ja happisuihkulla.

Lasia käytetään myös lämmityslaitteissa ja sähköjohtimissa. Tavallisten lämpöpatterien asemesta on talojen seiniin alettu muurata lasisia lämpöjohtoja. Niissä kiertävä kuuma vesi lämmittää tasaisesti koko seinän. Tällainen järjestelmä on mukavampi ja luotettavampi kuin entinen.

Lasista tehdään myös sähköeristimiä, jotka ovat paljon halvempia, kestävämpiä ja kevyempiä kuin posliinieristimet.

Yhä laajemman käytön on saamassa elastinen lasikuitu. Se on sitä taipuisampaa ja vahvempaa, mitä ohuempaa se on. Nykyään lasista tehdään jo niin hienoa lankaa, että sitä mahtuu senttimetrille riviin 1 000—3 000 kuitua. Tällaisesta lasilangasta kudotaan kankaita ja tehdään hienoa vanua. Lasikankaasta voi valmistaa monenmallisia esineitä. Erikoistervalla kyllästetty lasikangas sijoitetaan tarvittavan esineen malliseen muottiin — ja pienen lämmittämisen ja puristuksen jälkeen esine on valmis. Tällaisen esineen pinta on tasaisempi kuin metalliesineen. Painoltaan se on paljon pienempi, mutta kestävyydeltään ja kimmoisuudeltaan paljon suurempi. Sitäpaitsi tällainen materiaali ei pelkää ruostumista ja johtaa paljon vähemmän lämpöä kuin mikä metalli tahansa. Plastinen lasi saa kohta laajan käytön jokialusten, mopedien, autonkorien, kotitalousesineiden ja lentokoneen osien valmistuksessa.

Lasikangasta ja -vanua käytetään paljon lämpö- ja sähköeristeenä. Moskovan Urheilupalatsin seinissä on lämpöeristeenä käytetty juuri lasivanua.

Mainittakoon myös kevyeksi mutta sangen kestäväksi vaahdoksi muutetusta lasista, joka on erinomaista lämpö- ja äänieristettä. Sen tuotantotapa on verraten yksinkertainen. Liukuhihnalle syötetään lasijauhon ja sellaisten erikoisaineiden sekoitusta, jotka kuumuuden vaikutuksesta hajaantuessaan kehittävät paljon kaasua. Liukuhihna kulkee kuumennusuuniin, jossa seosmassa sulaa ja alkaa vaahdota. Jäähdytettynä ja tarvittavan kokoisiin kappaleihin leikattuna lasivaahto muodostaa hyvän ja halvan rakennusaineen.

Entä lasiteollisuuden raaka-aineen saantimahdollisuudet? Tuskin lienee sellaista paikkaa, missä sitä ei olisi.

Optisten tarkkuusvälineiden säätely vaatii aikaa ja taitoa. Optikko-mekanikko Aleksander Grishin uurastaa tuntikaupalla saadakseen laitteen kaikki ns. optiset keskipisteet osumaan täydellisesti yhteen.

Valok. V. Ruikovitsh.

Tienshan. Neuvostotiedemiehet suorittavat täällä jäätikkötutkimuksia Kansainvälisen geofyysisen vuoden ohjelman mukaan.

ANNÉE GÉOPHYSIQUE INTERNATIONALE
1957 1958
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Tujuksun keskusjäätiköllä on kolme tällaista tutkimusasemaa.

Tieteellisten kojeiden kuljettaminen jäätikölle on raskasta hommaa.

Kirj. maantieteen kandidaatti
K. MAKAREVITSH.

Maapallomme elämässä on suuri merkitys jäätiköillä. Niihin on keskittynyt niin paljon vettä, että jos maapallon kaikki jäätiköt yhtäkkiä sulaisivat, niin vesi merissä nousisi niin paljon, että hukuttaisi suuren osan rannikkoalueita. Antarktiksen, Islannin ja Grönlannin jäätiköt vaikuttavat koko maapallon ilmastoon. Vuorijäätiköt antavat alun lukemattomille virroille ja määrittelevät niiden vesirikkauden. Maapallon jäätiköihin liittyy monenlaisia geofyysisiä ilmiöitä. Siksi onkin Kansainvälisen geofyysisen vuoden ohjelmassa annettu niin suuri sija jäätiköiden tutkimiselle.

Neuvostotiedemiehet ovat perustaneet maansa eri seuduille ja sen ulkopuolellekin, kaukaiseen Antarktikseen, 15 tieteellistä asemaa jäätikköjen tutkimista varten.

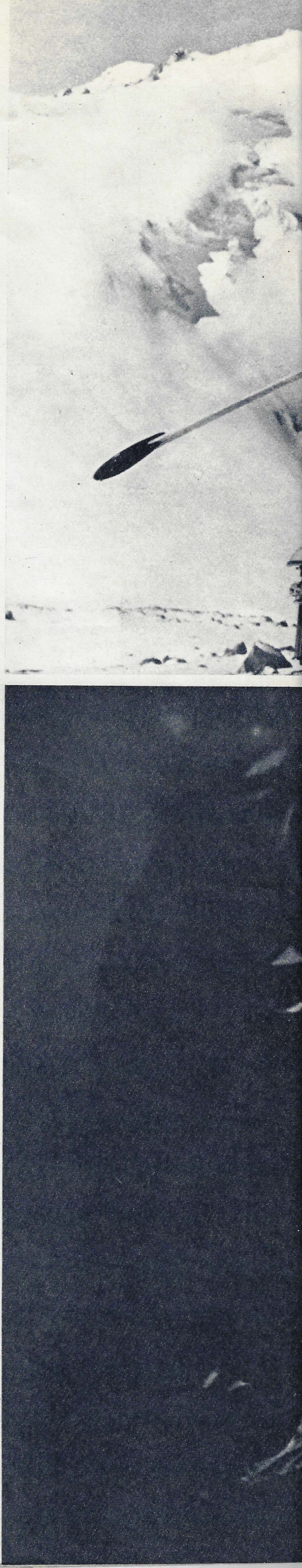
Kasakstanin tiedeakatemian jäätikkötieteilijät ovat perustaneet tutkimusaseman Tienshanin pohjoisosaan, Ilintakaisen Alataun vuoristoon, jossa sijaitsevat Tujuksun jäätiköt.

Kaksitoista kuukautta on Tujuksun jäätiköiden yllä liehunut Kansainvälisen geofyysisen vuoden merkillä varustettu lippu. Tiedemiehet seuraavat jäätikön kasaantumista ja sen fysikaalisia ominaisuuksia, tutkivat jäätiköiden hydrologisen tilan vaihteluja ja niiden osuutta virtojen vesimääriin sekä mittaavat sitä nopeutta, millä jäämassat liukuvat jäätymisvyöhykkeestä sulamisvyöhykkeeseen. Tiedemiehiä kiinnostavat erikoisesti jäävyöhykkeen ilmastolliset olosuhteet, auringonsäteilyn merkitys jäätiköillä esiintyvään elintoimintaan ja jäänpinnan lämpötase. Jäätiköiden paksuuden ja syvimpien kerroksien liikkumisnopeuden mittaamiseksi on ensi kertaa alettu soveltaa sähköistä ja magneettista menetelmää.

Kun kesäretkikunnan tilalle saapui 14 talvehtijaa, niin heidät yllätti tavattoman aikainen talvi. Rinteitä kiertävät polut joutuivat paksun lumikinoksen alle. Kovat tuulet ja ainaiset lumipyryt sekä muut oikukkaan vuoristotalven voimat olivat kaikki liittoutuneet ihmisiä vastaan. Leirin varustaminen talven varalle elin- ym. tarvikkeilla oli kuitenkin vielä kesken.

Kantohevosia jouduttiin kuljettamaan vaikeissa olosuhteissa. Yön aikana lumen alle joutuneet polut oli joka päivä puhdistettava. Kerran hevoset liukastuivat polulta ja vierivät kahdensadan metrin korkuista rinnettä alas. Onneksi isoihin kiviin pysähtynyt lumivyöry oli kuin höyhenpatja pehmentämässä kolausta. Suurin vaikeuksin ja usein hengen kaupalla leirille saatiin kuljetettua 17 tonnia kivihiiltä, yli 7 tonnia ruokatarvikkeita, 3 puutaloa ja puolitoista tonnia polttoainetta sähköasemaa varten. Vaikeimpina hetkinä avuksi tulivat lentäjät, jotka laskuvarjojen avulla pudottivat tutkimusasemalle vielä 8 tonnia polttoainetta. Auttoivat myös alppikiipeilijät, jotka kantoivat selkärepuissaan 400 kiloa ruokatarvikkeita.

Vihdoin kolmelle jäätikölle — 3450, 3550 ja 3750 metrin korkeuteen — koottiin kolme taloa. Aloitettiin säännöllinen tutkimustyö, joka käsitti miltei kaikki jäätikön luonnossa tapahtuvat prosessit. Jokapäiväiseen työohjelmaan sisältyi noin 150—300 erilaista havaintoa.



Retkikunnan osanottaja Aleksandr Konev mittaamassa auringon säteilyä. A l a k u v a on otettu laboratoriossa, joka on hakattu jäähän 8 metrin syvyyteen.

Janis Urbanin pojanpoika harjoittelemassa.

KALASTAJAPERHEEN PERILLINEN

Valok. J. Bagrjanski.

Riian keskustassa on eräs talo, jonka ikkunoista ei näy Väinäjoen sininen vyö eikä Itämeren harmaa ulappa, mutta jonka tilavissa huoneissa tuntuu selvästi meren läheisyys. Se johtunee kai siitä, että kaikkialla vallitsee erikoinen "meriväellinen" puhtaus ja järjestys, tai siitä, että kaikilla huoneilla ja esineilläkin on merinimitykset ja talon kaikki asukkaat ovat merimiesasusteissa ja kävelevätkin merimiesaskelin — hienoisesti huojutellen kehoaan.

Yli kolmannes Neuvosto-Latvian rajasta kulkee Itämerta pitkin. Latvian jokien leveät suistot ovat aivankuin syntyneet kalastusaluksien valkamiksi. Riika, Liepaja ja Ventspils ovat monille merenkulkijoille tuttuja satamia.

Latvialaiset kalastavat laajassa mitassa kymmeniä eri kalalaatuja. Porvariston valtakaudella kalastajat työskentelivät erillään toisistaan, primitiivisillä pyyntivälineillä ja vanhoilla, pienillä aluksilla. Tuloskin oli sen mukainen. Esim. v. 1939 koko tasavallan kalastustulos oli nipin napin 16 000 tonnia.

Nykyisin ovat kalastajat yhtyneet suuriksi osuuskunniksi. Yhteistyö ja valtion apu — valtio on antanut osuuskuntien käytettäväksi ajanmukaisia pyyntivälineitä, kaproniverkkoja, moottorialuksia ja troolareita — on saattanut voimaan kokonaan toisenlaiset mittasuhteet. Tasavallan kalastajat ovat uskaltautuneet rantavesiltään Pohjanmerelle sekä Atlantille. Saalis on kasvanut moninkertaiseksi. Vuoden 1960 tavoitteena on 150 000 tonnia. Jyrkästi ovat kasvaneet myös osuuskuntien tulot.

90-vuotiaalla Janis Urbanilla, joka ennenvanhaan joutui antamaan puolet saaliistaan verkkojen ja veneiden vuokrasta ja loput myymään polkuhinnasta välittäjille, oli tuolloin tapana sanoa:

— Ei ole helppo olla kalastajana. . .

Alfred Urban, nuorin Janisin kahdestatoista pojanpojasta, huokaisee paksujen oppikirjojensa keskeltä:

— Ei ole helppo tulla kalastajaksi! . .

Nykypäivien kalastaja on tosiaan kokonaan toisenlainen kuin takavuosien. Päästäkseen troolarin mukana merelle nuoren kalastajan on päntättävä päähän monenlaista tietoa.

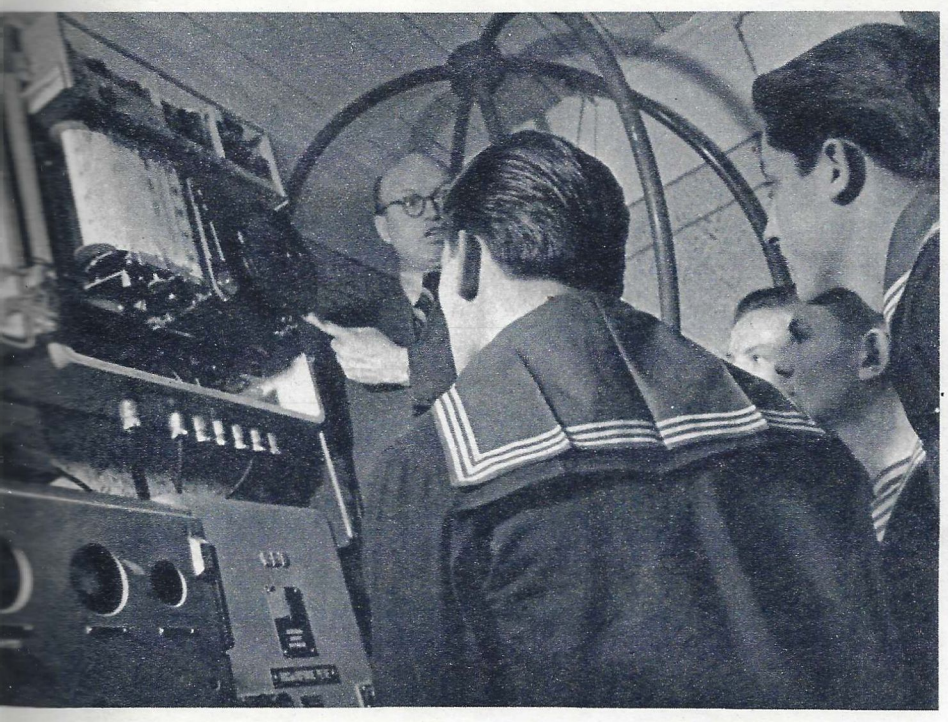
Talo, josta kirjoituksen alussa mainitsimme, onkin noita tietoja jakava ammattiopisto. Siellä, ammattiopistossa n:o 9, myös 19-vuotias Alfred Urban valmistuu kalastusaluksen perämieheksi.

Nuorukainen on pidättyväinen, mutta ilmeisen ylpeä tulevasta ammatistaan. Puhuessamme Pohjanmerestä ja Atlantista hänen kasvonsa vetäytyvät lapsekkaan iloiseen hymyyn. Ollessaan harjoittelemassa Alfred oli ollut useita kuukausia aavalla merellä ja käynyt mm. Fär-saarten seudulla ja nyt käyttäytyy tyttöseurassa kuin konsanaan merikarhu, jolla on paljonkin kertomista kamppailuistaan luonnonvoimien kanssa. . .

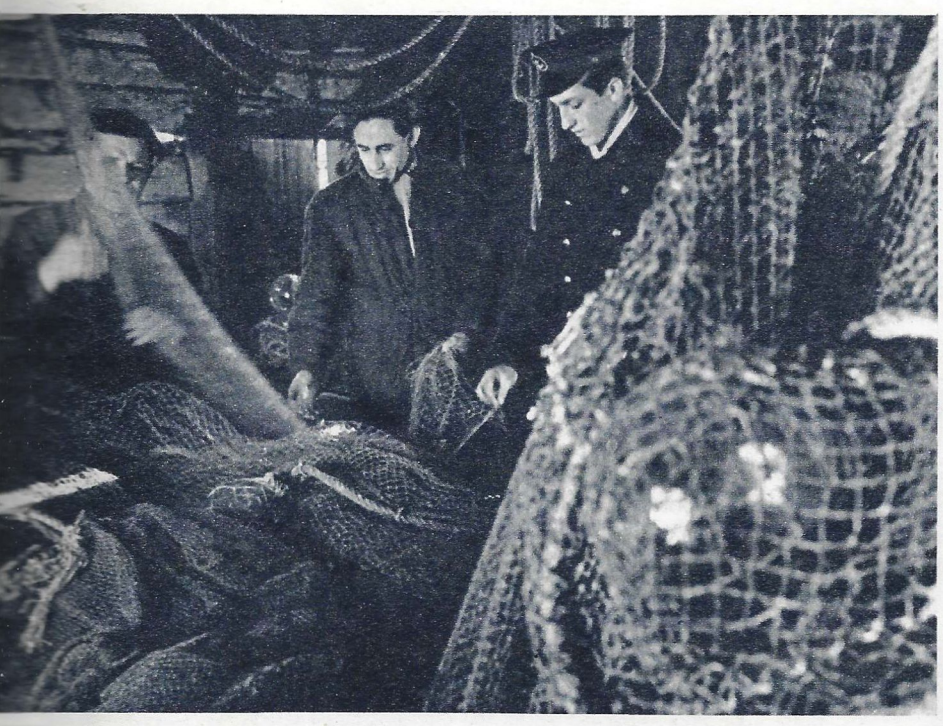
Ammattiopiston opetusohjelmassa on sellaisia aineita kuin purjehdustaito ja luotsaus, tähti- ja ilmatiede, valtameri- ja kalaoppi, englanninkieli ja merenkulkuoikeus. Opetus on maksutonta ja oppilaat ovat täydellisesti valtion ylläpidossa. Laitoksessa koulutetaan perämiehiä, koneenkäyttäjiä, mekaanikkoja, sähköasentajia ym. Opetus tapahtuu luokissa, verstaissa ja kalastusaluksilla. Teoria on sidottu kiinteästi käytäntöön. Ohjelma on laaja ja oppilaiden päivä on jaettu tehtävien mukaan minuutin tarkkuudella.

Päivän hämärtyessä illaksi Riian kaduille ilmestyy reippaita meripoikia avokaulaisissa puseroissaan ja leveälahkeisissa housuissa. Kalastajakandidaateilla on lepo- ja hupailuhetki.

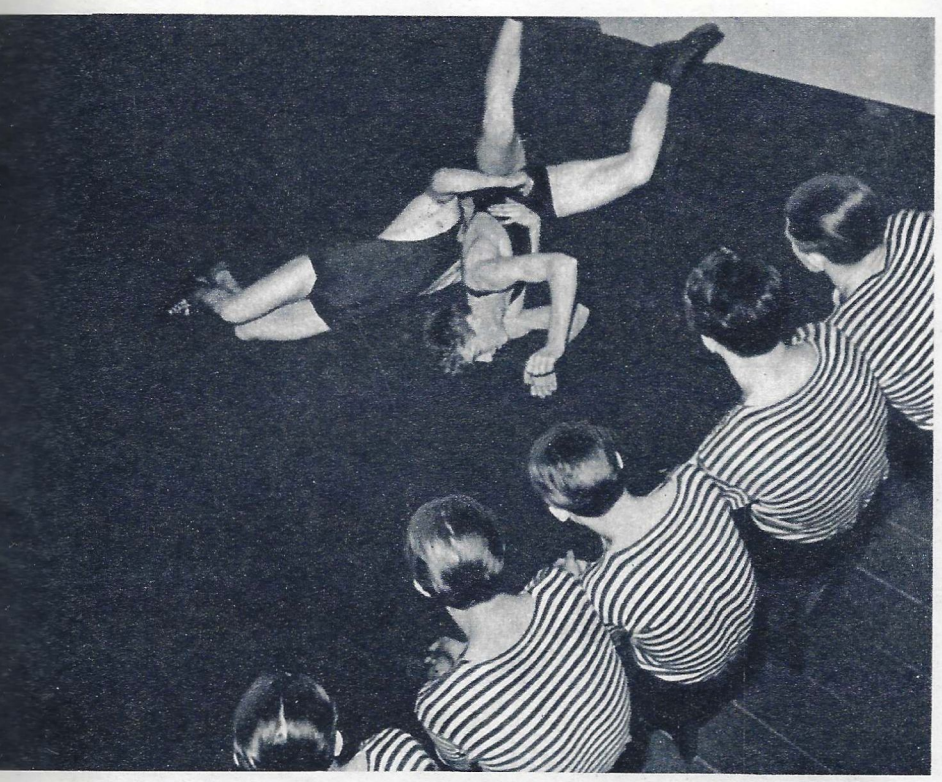
Kuka tietääkään, missä vanhan Janisin pojanpoika tulee vielä tähyilemään tähtitaivasta ja kaitsemaan meren karjaa. Toivottakaamme parhainta menestystä hänelle ja hänen tovereilleen.



Nykypäivien kalastajan on tiedettävä paljon. Hänen on osattava käyttää mm. monimutkaisia radio- ja purjehdusvälineitä.

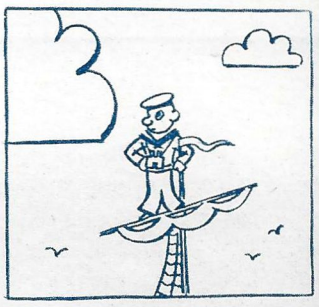


Kotona käydessään Alfred perehtyy aina osuuskunnan asioihin. Avustajamme kuvasi hänet nuottasuojassa.



Meri ja urheilu ovat heidän mieliharrastuksiaan.

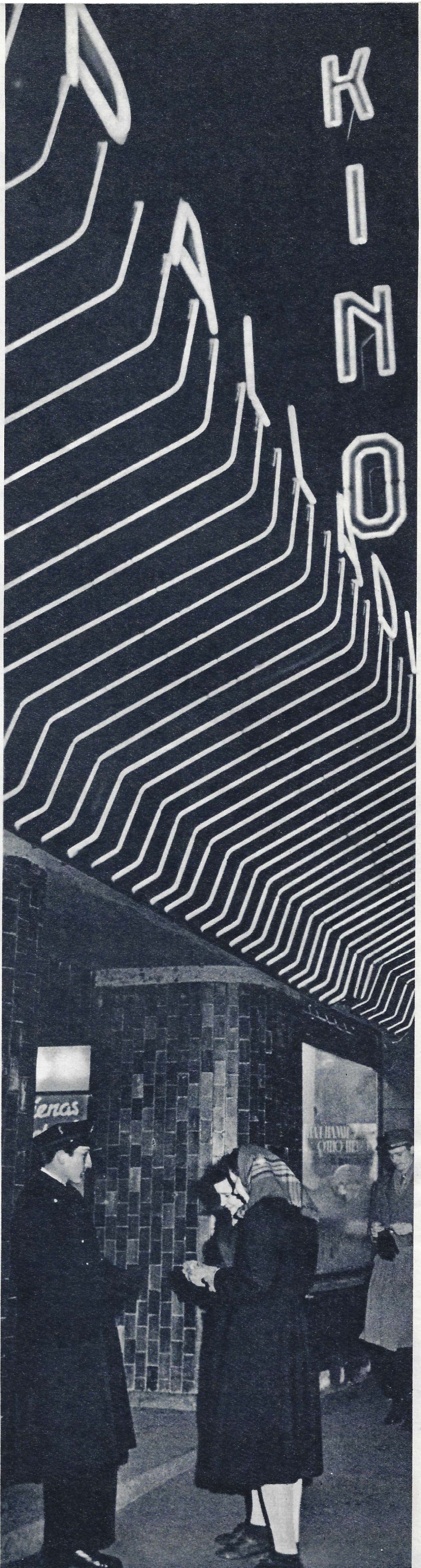
Tulevien merikarhujen kaskuja



— Muistan, kun kerran Atlantilla...

— Opistoon tultuani olin kuin toinen mies!

Piirtänyt Udis Mezhavilks.



"Ainahan sentään merimies on eri mies..." →

Sajanin viidakoissa

Kirj. L. Sonnenschein, geologi. Valokuvannut kirjoittaja.

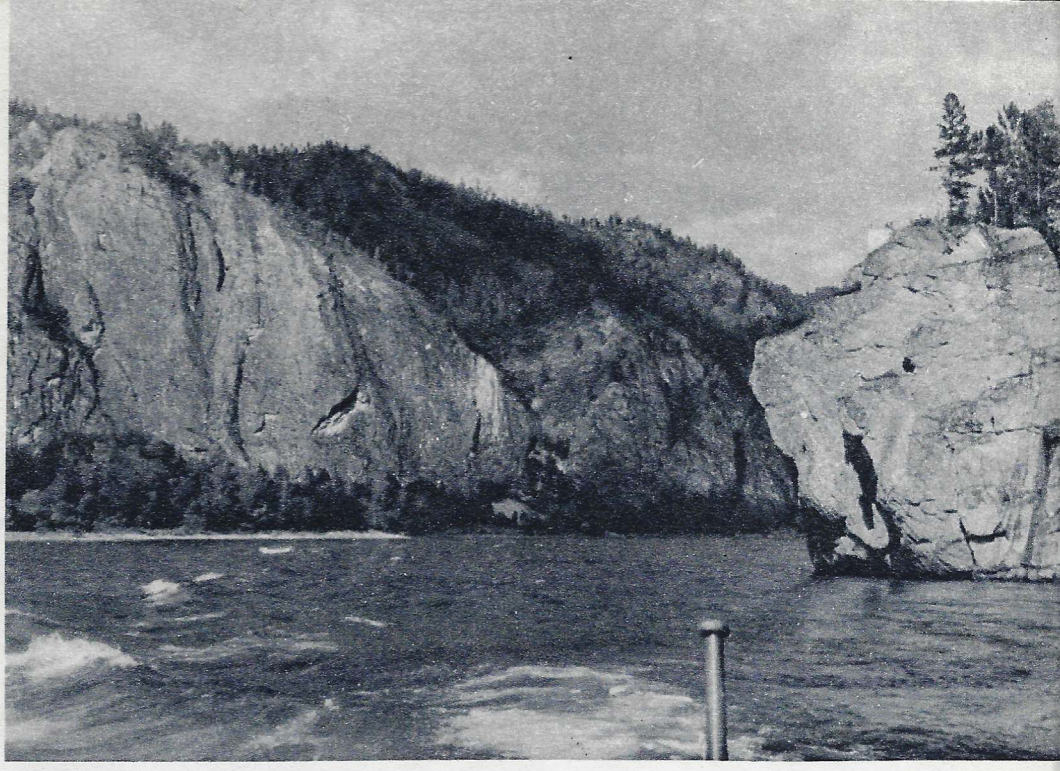
Neuvostoliiton geologit ovat löytäneet paljon arvokkaita mineraaliesiintymiä. Mutta kuinka paljon niitä vielä piileekään maan kätkössä. Noiden rikkauksien saattamiseksi päivänvaloon tutkijat tunkeutuvat yhä syvemmälle maan uumeniin.

Meidän tutkimusretkikuntamme on työskennellyt Siperian karuimmilla ja asumattomimmilla seuduilla — Länsi-Sajanin vuoristossa. Mahtava Jenisei vierittää siellä vesiään kallioiden lomitse ja kannasten ylitse. Vuoret, solat, vuolaat virrat ja synkät korvet sävyttävät seudun maisemia. Vanhat siperialaiset eränkävijätkään eivät ole uskaltautuneet joka paikkaan. Mutta tutkimusretkeilijät ovat tunkeutuneet sinnekin selvittämään seudun geologista rakennetta, laatimaan geologisia karttoja ja tarkastamaan millaisia hyötymineraaleja siellä esiintyy.

Retkikunta tapaa siellä joka päivä niin paljon uutta ja mielenkiintoista, että kaikki vaikeudet unohtuvat — vaikka niitä onkin paljon. Ei ole helppo nousta ylös jyrkkiä rinteitä, kahlata vyötäröitä myöten jääkylmässä vedessä tai askel kerrallaan tunkeutua ryteikköjen läpi.

Auringon laskiessa tutkijat palaavat leirilleen, iloisen rakotulen ääreen, ravitsevalle ruoalle ja suloiselle levolle. Kaikki kokoontuvat nuotion ympärille, kertovat päivän vaikutelmista ja suunnittelevat uusia reittejä. Vähitellen puhe siirtyy muihin asioihin, mielet herkistyvät ja kohta kajahtelevat korvessa laulut, joita geologit niin suosivat.

Sajanin luonnonrikkauksien tutkiminen on vasta alussa. Siellä toimii jo monenlaisia retkikuntia. Topografit laativat tarkkoja karttoja ja energeetikot etsivät paikkoja mihin voitaisiin rakentaa sähkölaitoksia, eikä kestä kauan kun Länsi-Sajanin luonnonrikkaudet pannaan kansan palvelukseen.



Ennenkuin päästään Länsi-Sajanin sydämeen on ajettava pitkä matka laivalla Jeniseitä ylös...

Aleksandra Zabelina.
Valok. L. Bergolisev.

ZABELINA HYÖKKÄÄ

Neuvostoliiton naismiekkailu on ollut viimeaikoihin asti tuloksiltaan hyvin vaatimatonta. Nyt tilanne on muuttunut. Syksyllä 1956 miekkailijattaremme voittivat Lontoon MM-kisojen joukkuemestaruuden.

Vanhojen tottuneiden miekkailijain ohella neuvostojoukkueeseen kuului myös nuori moskovalainen Aleksandra Zabelina. Tosin hänen nimensä ei silloin puhunut vielä mitään tämän urheilun harrastajille.

Lapsuudessaan tyttö oli viehättynyt Aleksander Dumas'in ja Walter Scottin romaaneihin ja kuvitellut itseäänkin miekka kädessä ja haaveillut sankarillisista otteluista. Kuusitoistavuotiaana tyttö alkoikin harrastaa miekkailua Moskovan Dynamon stadionin miekkailusalilla kokeneen valmentajan Ivan Manajenkon opastuksella. Olisi aiheetonta sanoa, että alku oli Zabelinalle helppo eikä vaatinut erikoista vaivaa. Päinvastoin! Tulevalla maailmanmestarilla riitti kuitenkin rohkeutta ja sisua. Valmentaja Manajenko näki, kuinka hänen holhokkinsa, joka oli jo luonnostaan hyvin nopea ja kevytliikkeinen, varttui voimassa ja taidossa.

Tämä vaatimaton konekirjoittaja osallistui viime vuonna Pariisin maailmanmestaruuskilpailuihin ja toi sieltä kotiin kultamitalin. Loistava saavutus!

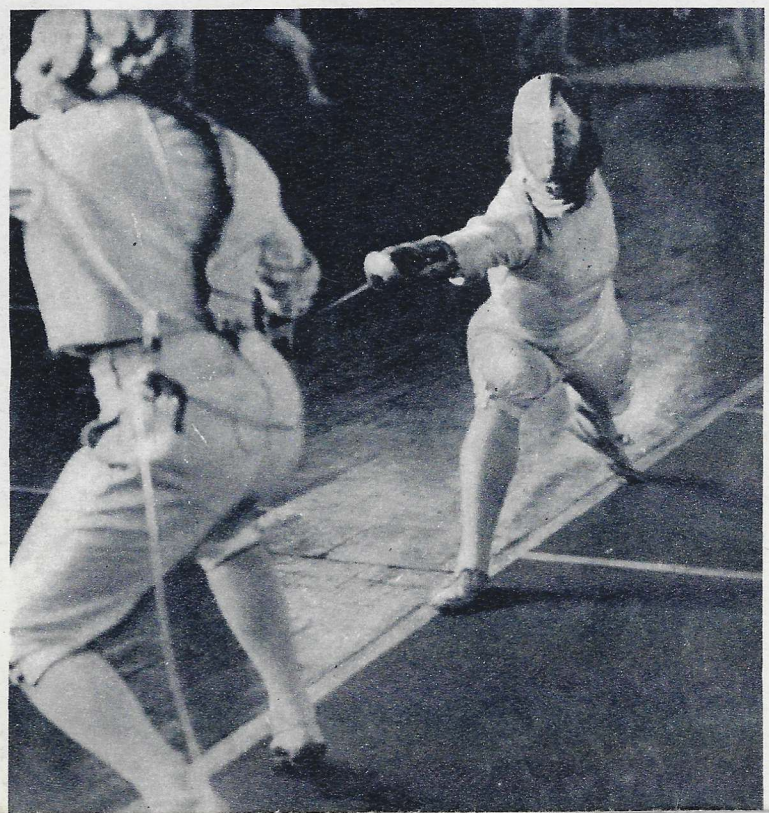
Eräät pitivät Zabelinan voittoa sattumana, yksinkertaisesti onnenpotkuna. Mutta jokin aika sitten hän toi kotiin toisen kultamitalin — Bukarestissa pidetyistä nuorison maailmanmestaruuskilpailuista.

Sitten Zabelina otti ensi paikan Gentissä (Belgia), jonne monien maiden miekkailijat olivat saapuneet mittelemään voimiaan maailmannäyttelyn kunniaksi.

Nuori urheilijatar jatkaa ahkerasti harjoittelua pysyäkseen koko ajan taistelukunnossa.

J. Rubin.

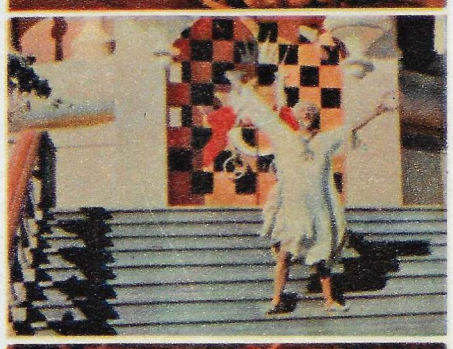
Maailmanmestari hyökkää. Valok. M. Botashev.



...Sitten on matkattava hevosilla ja vihdoin viimein jalan...

...Nyt retkikunnan osanottajat ovat jälleen ihmisten ilmoilla! Helikopteri on tuonut geologit erääseen tuvalaiskylään.

UUDET SEIKKAILUT SAAPASJALKAKISSAN



Isoisän lellimä Ljuba valitteli mielellään vaivojaan. Siksi pioneeripalatsissa "Saapasjalkakissaa" harjoittelevat lapset arvelivat, että hintelän ja sairaalloisen prinsessan osa sopisi parhaiten Ljuballe. Mutta ensi-illan edellä tyttö joutui taasen vuoteeseen. Isoisä hermostui ja alkoi lääkitä tyttöä tipoilla. Ljuba nukahti.

Sitten hän ei ollutkaan enää Ljuba, vaan sadunomaisen shakkikuningaskunnan prinsessa. Korttipakassa asustavat kavalat viholliset tunkeutuvat shakkinappuloiksi naamioituina palatsiin ja julistavat prinsessan heikoksi ja sairaaksi. Kruununperijätär pannaan vuoteeseen, hänelle ei anneta raitista ilmaa, häneltä kielletään hupaisat leikit ja mielenkiintoiset kirjat. Ilkimykset haluavat näännyttää tytön hengiltä kaapatakseen vanhan kuninkaan kuoltua vallan käsiinsä.

Mutta silloin prinsessan avuksi ennättävät ystävät — Saapasjalkakissa ja urhea nuorukainen, joka esiintyy markiisi Karabasin nimellä, mutta joka todellisuudessa on myllärin poika Vanja. He paljastavat salaliittolaisten juonet ja todistavat säikähtäneelle ja epäluuloiselle tyttöselle, että hän on aivan terve.

Prinsessalle, hänen ystävilleen ja vihollisilleen sattuu monenmoisia kommelluksia ja ihmeitä ennenkuin Ljuba herää unestaan ja hupainen satu ehtii loppua.

Ljuba hyppää ylös vuoteestaan, avaa ikkunan ja antaa auringonsäteiden leikkiä kasvoillaan.

Kuinka hyvä onkaan elää, olla iloinen ja terve, ja viettää aikansa ystävien parissa!

Näin päättyy Sergei Mihalkovin käsikirjoituksen mukaan laadittu värielokuva "Saapasjalkakissan uudet seikkailut", jossa Perrault'in sadusta tunnettu juoni sulautuu nykyaikaisiin aiheisiin.

Niin kuin kaikissa saduissa elokuvassakin hyvä pääsee voitolle pahasta, kavaluudesta ja ulkokultaisuudesta. Luja tahto ja ystävyys auttavat sadun sankareita lyömään pimeyden voimat, jotka yrittävät asettua elävän ja iloisen tielle.

Kohtauksia värielokuvasta "Saapasjalkakissan uudet seikkailut". Filmi on Jaltan elokuvastudion ja Moskovan Gorki-studion yhteistyön tuote. Ohjaaja A. Rou. Käsikirjoituksen ja laulujen sanat on sepittänyt S. Mihalkov.

B. Prorokov

"ILTAKELLOT"

Rock and Roll.

"Iltakellot".

Pilapiirtäjällä täytyy tietenkin olla taitoa ja mielikuvitusta. Mutta hänen työnsä merkitystä eivät sanele yksinomaan nämä ominaisuudet. Hänen taiteensa alkupohjana on hänen puolustamansa myönteinen näkökanta. Myönteisen näkökannan puuttuessa tai horjuessa pilakuva ei jaksa kohota jokapäiväistä pikku-ivailua korkeammalle.

Boris Prorokovin satiirilla on vankka myönteinen ydin. Taiteilija ruoskii armottomasti taantumusta ja sotaista henkeä sekä yhteiskunnallista ja rodullista sortoa. Monia maita on kiertänyt esim. hänen piirroksensa "Taisteluvaunut meren pohjaan!", jossa on kuvattu ylevän ja humaanisen yhteenotto rujon ja raa'an kanssa.

Tässä taiteilijan yhteiskunnallisten, moraalisten ja esteettisten ihanteiden määrätietoisessa suunnistumisessa on hänen satiiristen luomustensa voima.

"Iltakellot" ovat Prorokovin uusi sarja, joka on saanut nimensä eräästä siihen kuuluvasta piirroksesta. Sameasilmäinen mies huutaa jotain suu selällään. Suussa kiiltää muutamia kultahampaita, jotka lähemmin katsoen ovatkin pieniä kelloja. Tämä nuutunut olento koettaa tekeytyä jonkinlaiseksi profeetaksi ja kuvittelee levittävänsä "maailmansurua" ympärilleen. Itseasiassa hän laulaa kuolinmessua itselleen ja mitättömälle sielulleen, joka on kaukana nykyajan suurista myrskyistä, sekä poroporvarilliselle pikkumaailmalleen, joka on täynnä ties mistä aikakauteemme asti kantautunutta romua.

Toisissakin piirroksissa Prorokovin luomat tyypit "soittavat kelloja", toisinaan kirkuvan kimakoitakin, mutta aina nimenomaan "iltakelloja", jotka eivät kykene vaimentamaan aikamme puhdasta ja ylevää musiikkia.

Taiteilija käyttää loistavasti kuvataiteellista metaforaa. Piirroksessa "Kalanverta" kuvattu sieluton ja sydämetön byrokraatti on aivan kouriintuntuvan niljakka, suomuinen ja kylmä suolattoman veden olento, tosin kidukseton ja evätön.

Piirrossarja "Iltakellot" on uusi painava sana Neuvostoliiton satiirisessa kuvataiteessa. Boris Prorokovin pilakuvat iskevät lujasti ja sattuvasti, sanoisimmeko — naulankantaan.

A. Kamenski.

Pahahenki.

Muotia sekin!

Boris Prorokovin uusi piirrossarja

Byrokraatin laukka.

Abstraktionismin tukipylväs.

Kalanverta.

Abstraktionismi hyökkäystuulella.

VÄLÄHDYKSIÄ

Marco Polon puu

Venetsialainen kauppias Marco Polo kirjoitti 1298 teoksensa mainiosta matkastaan Aasian maihin. Niin epätodellisilta kuin Marco Polon kertomukset tuntuivatkin hänen aikalaisistaan, seuraavat sukupolvet ovat monta kertaa vakuuttuneet niiden totuudenmukaisuudesta.

Kuulun venetsialaisen matkailijan kirjassa on kuitenkin kohtia, jotka ovat näihin asti synnyttäneet väittelyä tiedemiesten keskuudessa. Kysymys on ''Matkan'' 40. luvusta, jossa Marco Polo kertoo Persian pohjoisrajalla tapaamastaan ihmeellisestä puusta. Puhuessaan mainitusta puusta hän antoi sille sellaisia ominaisuuksia, että asiantuntijat eivät voineet määritellä, mistä kasvista oli puhe. Monet ovat olleet taipuvaiset laskemaan sen matkailijan mielikuvituksen tuotteeksi.

Miten asianlaita todellisuudessa lienee? Leningradilainen kasvitieteilijä professori I. T. Vasiltshenko on päättänyt vastata tähän kysymykseen. Hän on tehnyt suuren työn rinnastamalla kirjassa kerrottuja tietoja samankaltaisiin tosiasioihin Keski-Aasian kasvullisuuden historiasta. Hän on tutkinut paljon kirjallisia lähteitä.

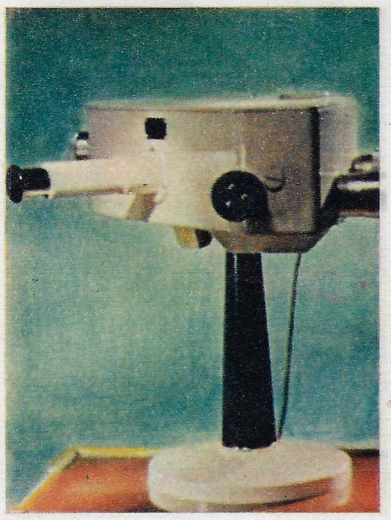
Vähitellen Marco Polon puun arvoitus alkoi selvitä. Puu on tosiaankin olemassa. Kahdeksansataa vuotta sitten se tuotiin Kiinasta Iraniin ja sitä viljeltiin Kainatin vuoristomaassa. Puuta sanotaan torreaksi. Sillä on vahva runko, puuaine on väriltään keltaista, lehdet ovat alta valkoisia ja päältä tummanvihreitä. Puu kantaa kastanjan kaltaisia syötäviä hedelmiä. Sanalla sanoen puu on ominaisuuksiltaan juuri

sellainen kuin Marco Polo kertoo kirjansa 40. luvussa.

Monen vuosisadan kuluttua neuvostotiedemies on vahvistanut oikeaksi venetsialaisen kauppiaan kertomuksen.

Kuvassa I. T. Vasiltshenko nuoren ''Marco Polon puun'' ääressä leningradin kasvitieteellisessä puutarhassa.

EROTATTEKO VÄRIT?



Ihminen näkee luonnossa loppumattomasti värivivahteita. Niiden tarkka erottaminen on tärkeä monien ammattien edustajille. Kaikilla ei kuitenkaan ole tällaista kykyä. Keskimäärin viisi ihmistä sadasta potee daltonismia eli värisokeutta.

Värisokeus on toisinaan' vaikea saada selville, sillä sitä potevat eivät aina tunne näkönsä puutteita. Värisokeuden selvillesaamiseksi on neuvostotiedemies Gleb Rautian keksinyt uuden anomaloskoopin. Kun anomaloskoopissa vaihdetaan värisuodattimia, niin värit näköpiirissä muuttuvat. Jos kokeiltava huomaa heti nämä muutokset, niin hänellä on normaali näkö, mutta jos havaitseminen tapahtuu hitaasti taikka ei ollenkaan, niin asianomainen on värisokea. Aikaisempiin anomaloskooppeihin verraten uusi koje auttaa suuremmalla tarkkuudella määrittelemään värisokeuden asteen ja tarkastamaan näön spektrin hienoimmillakin vivahduksilla.

IPIUTAKIN KALMISTON ARVOITUS

Alaskassa on kaivettu auki Ipiutakin hautakumpu. Sitä tutkiessaan arkeologit F. Reiney (USA) ja H. Larsen (Tanska) päätyivät olettamukseen että Alaskassa ja Siperiassa muinoin asuneet kansat olivat olleet keskenään kanssakäymisessä. Olettamus oli tarkastettava. Tarkastus päätettiin toimittaa tutkimalla tietoja ipiutakien fyysillisestä tyypistä. Pennsylvanian yliopisto kutsui tähän työhön mukaan neuvostoliittolaisen antropologin professori G. F. Debetsin. Hän on kertonut lehdellemme seuraavaa:

— Amerikkalaiset tiedemiehet ovat jo kauan sitten olleet sitä mieltä, että Pohjois-Amerikan asuttaminen on alkanut huomattavasti myöhemmin kuin ns. Vanhan maailman. He ovat myös todenneet, että siirtyminen Pohjois-Amerikkaan on tapahtunut Itä-Siperiasta. Asiassa on kuitenkin vielä paljon epäselvää ja kiistanalaista. Ei ole saatu vastausta esim. kysymykseen, oliko asukkaiden siirtyminen Aasiasta kertakaikkista vai jatkuiko se vuosituhansia.

Suoritettujen tutkimusten pohjalla on saatu aihetta ajatella, että fyysilliseltä tyypiltään ipiutakeilla oli paljon yhteistä Itä-Siperiassa asuvien jukagiirien kanssa. On syytä olettaa, että Siperian ja Amerikan asukkaiden kanssakäyminen on jatkunut pitkän ajan sen jälkeenkin, kun ihmiset siirtyivät ensi kerran Aasiasta Alaskaan. Sen vahvistavat myöskin Beringin salmen neuvostorannalla sijaitsevien hautakumpujen kaivaukset.

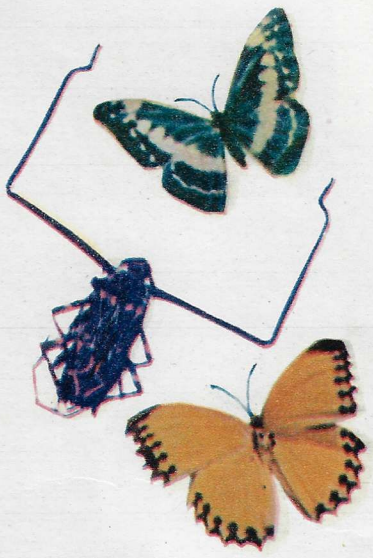
— Amerikan asuttaminen on mielenkiintoinen tieteellinen ongelma, sanoi prof. Debets lopuksi. — Minun työni Amerikassa oli ensimmäinen yhteistyökokeilu amerikkalaisten kanssa tällä alalla. Nyt me odotamme heitä vastavierailulle. Toivokaamme, että Neuvostoliiton ja Yhdysvaltojen tiedemiesten yhteistyö on omiaan jouduttamaan tämän mielenkiintoisen ongelman ratkaisemista.

Kuvassa: G. F. Debets Pennsylvanian yliopiston museon johtajan F. Reineyn kotona.

HYÖNTEISMILJONÄÄRI

Oletteko nähnyt yhdellä kertaa miljoonaa hyönteistä? Älkää ihmetelkö kysymystä, sillä tällaisen hyönteiskokoelman teille voi näyttää moskovalainen eläkkeennauttija N. N. Filippov, intohimoinen keräilijä ja tutkimusmatkailija. Hänellä on kotonaan kokonainen entomologinen museo, ja siinä toista miljoonaa hyönteistä, joista yli 200 ainoita laadussaan maailman kokoelmissa. Eräillä niistä on löytäjänsä nimikin. Niinpä on esimerkiksi ''Filippovin arabialainen sarvikuorianen''.

Saudi-Arabia, Jemen, Syyria, Sahalin ja Kurilit, jotka olivat ennen ''valkoisia läiskiä'' maailman entomologisella kartalla, ovat lakanneet olemasta sellaisia huomattavassa määrin juuri Filippovin ansiosta. Häntä pidetään suurena leppäpirkkojen asiantuntijana ja hän jakaa tietojaan Moskovan yliopiston biologian tiedekunnan oppilaille. Filippov kirjoittaa kirjaa kovasiipisten hyönteisten selkäkuvioiden kehityksen lainmukaisuuksista.



Entomologia kiinnostaa monien muiden ammattien edustajia. Siihen on innostunut esim. lentokonekonstruktori V. Shavrov, joka keräilee sarvikuoriaisten edustajia ym. Hänen kokoelmassaan on ainutlaatuinen pohjoistiibettiläinen ''Kozlovin sarvikuoriainen''. Neuvostoliitossa on tätä hyönteistä vielä yksi kappale ja se on Leningradin Eläintieteellisessä museossa. Shavrov laatii parhaillaan painokuntoon kahta teosta, toinen niistä koskee kotimaisen lentokoneteollisuuden historiaa ja toinen entomologiaa.

Kemian tohtori A. Bundel on kirjoittanut 40 teosta orgaanisesta kemiasta ja kerännyt 100 000 kappaletta käsittävän kokoelman Pamirin ylätasangon koppakuoriaisia. Filippovin ja Shavrovin tavoin hän uhraa kaiken vapaa-aikansa hyönteisten keräilylle. Hän on löytänyt kuusitoista tähän asti tuntematonta perhosta.

Monien keräilijäin kokoelmat ovat kasvaneet harrastelupuitteiden ulkopuolelle ja saaneet suuren tieteellisen arvon.

Kuvissa hyönteisiä N. Filippovin kokoelmasta.

Parhainta menestystä, Anna!

Tämä herttainen 17-vuotias neitonen on Anna Wooster. Hän on syntynyt Englannin vanhassa yliopistokeskuksessa Cambridgessa. Anna osoitti jo lapsuudessa taipumusta tanssiin. Se synnytti paljon kiistaa tytön tulevaisuudesta, sillä hänen isänsä, Peter Wooster, samoinkuin äitinsä ja kaksi veljeään ovat omistautuneet tieteelle, tutkimuksille fysiikan alalla. Eräs Peter Woosterin kirja on käännetty venäjäksi ja julkaistu Neuvostoliitossa.

Yhdeksänvuotiaana Anna alkoi esiintyä ohjelmatilaisuuksissa. Muiden englantilaisnuorten mukana hän kävi Varsovan ja Moskovan nuorisofestivaaleissa. Neuvostoliiton kulttuuriministeriö on antanut mahdollisuuden nuorelle tanssijattarelle jatkaa opintojaan Leningradin tanssiopistossa.

— Haaveeni on toteutunut aivankuin sadussa. Kolmen ja puolen vuoden kuluttua päätän opiskeluni ja matkustan kotimaahani, — Anna Wooster lausui lehtemme avustajalle.

Louis Aragon (toinen oikealta) puhumassa Lenin-palkinnon vastaanottotilaisuudessa. **Valok. V. Savostjanov.**

RAUHANPALKINTOJA

''Nykyään saattaa kaikkialla nähdä vaaleansinisiä viirejä, joiden keskellä on valkea kyyhky. Niitä näkee vanhan Euroopan toreilla, vapaan Kiinan laaksoissa, Intian ikivanhoissa kaupungeissa, Atlantin rannalla, missä tuuli huojuttelee brasilialaisia palmuja, Tukholmassa ja Tokiossa, Pariisissa ja Djakartassa, sanalla sanoen kaikkialla kohtaamme ystäviä ja taistelutovereita. Rauhanpuolustajien liikettä ei voida tappaa. Se elää yhtä luonnollisesti kuin aurinko nousee joka aamu maailman ylle.'' Näin sanoi Neuvostoliiton rauhankomitean puheenjohtaja, runoilija Nikolai Tihonov ottaessaan Kremlissä vastaan kansainvälisen Lenin-palkinnon, joka hänelle suotiin toiminnasta rauhan lujittamiseksi kansojen kesken.

Kansainvälinen Lenin-palkinto on annettu toisellekin aktiiviselle rauhantaistelijalle, ranskalaiselle runoilijalle Louis Aragonille. Onnitellen häntä kansainvälisen Lenin-palkintokomitean puheenjohtaja akateemikko Skobeltsyn antoi tunnustuksen myös kirjailijan kotimaalle ja Ranskan kansalle, joka taistelee estääkseen maansa muuttamisen amerikkalaiseksi sotatukikohdaksi. Vastauspuheessaan Aragon kosketteli taiteilijan tehtävää rauhanliikkeessä. ''Toiminta erilaisten yhteiskuntajärjestelmien rauhanomaisen rinnakkaiselon hyväksi on jaloa työtä, josta kannattaa tuntea suurempaa ylpeyttä kuin kaikista taidekeskusteluista.''

Nikolai Tihonov puhumassa. **Valok. J. Halip.**

KUAN HAN-CHING

SUURI KIINALAINEN NÄYTELMÄKIRJAILIJA

Kuan Han-chingin muotokuva. **Taiteilja Li-Hun käsialaa.**

Suuri kiinalainen draamakirjailija Kuan Han-ching eli aikana, jolloin Kiina oli mongolien vallan alla. Kuan Han-chingin syntymä- ja kuolinaika ei ole tarkasti tiedossa. Eräiden tutkijoiden mukaan hän syntyi 1210 vaiheilla, mutta toisten mukaan hiukan myöhemmin. Hän kuoli aivan XIII vuosisadan lopulla tai XIV vuosisadan alussa.

Kuan Han-ching on uuden draaman, niinsanotun ''tzhatzjuin'' luoja. Se pohjautui Pohjois-Kiinan melodioiden ja murteen käyttöön. Hän kirjoitti 66 näytelmää, joista meidän aikoihimme asti on säilynyt ainoastaan 18.

Erikoisesti onnistuivat Kuan Han-chingille naishahmot, joista mainittakoon taipumaton Tou E, joka ennemmin kuolee kuin lannistuu pimeyden voimien edessä, ja nuori leski, joka saattaa häpeään korskean ylimyksen, sekä palvelijatar, joka sitkeästi taistelee onnensa puolesta, ja uskollinen vaimo, joka ikävöi miestään pitkällä erontiellä, ja paljon muita.

Suuri dramaatikko oli läheisessä yhteydessä kansaan, jakaen sen ilot ja surut. Hän ruoski feodaalisia moraalikäsitteitä, epärehellisiä tuomareita ja epäsiveellisiä virkamiehiä sekä puolusti vierasmaisten valloittajien sortamaa kansaa. Sorrettujen ja osattomien urhoolliset ja pelottomat puolustajat olivat lähellä hänen sydäntään.

Maailman Rauhanneuvoston päätöksen mukaisesti edistykselliset ihmiset kaikkialla maailmassa viettävät tänä vuonna Kuan Han-chingin muistojuhlaa.

30 MILJOONAA NÄYTTELYVIERASTA

Moskovan maatalousnäyttely on avattu. Samoin kuin aikaisempinakin vuosina sen paviljongit ovat täynnä kävijöitä — moskovalaisia ja retkeilijöitä neuvostomaan kaikilta puolilta. Näyttelyn kansanomaisuudesta voidaan päätellä esim. siitä, että sjinä on neljän viime vuoden aikana käynyt yli 30 000 000 henkeä, joukossa yli 100 000 ulkomaista näyttelyvierasta 126 maasta. Yli 200 hehtaarin laajuisella näyttelyalueella on sadoittain paviljonkeja, erikoisrakennelmia ja näyttelykenttiä.

Tänä vuonna on näytteillä 620 maatalouskonetta, joista 266 ensimmäistä kertaa. Viimeksimainitut ovat uusia tai parannettuja malleja, jotka antavat mahdollisuuden koneistaa entistä enemmän maataloustyötä ja kohottaa sen tuottavuutta.

Kuvastaessaan maataloutemme saavutuksia näyttely samalla osoittaa havainnollisesti, miten ne on aikaansaatu. Näyttely muodostaa tavallaan suuren työkokemuksen koulun. Siellä käy joka vuosi kaikista liittotasavalloista tuhansia konemiehiä sekä maanviljelys- ja karjataloustyöntekijöitä tutustumassa parhaimpien ammattitovereittensa saavutuksiin ja maanviljelystekniikan uutuuksiin.

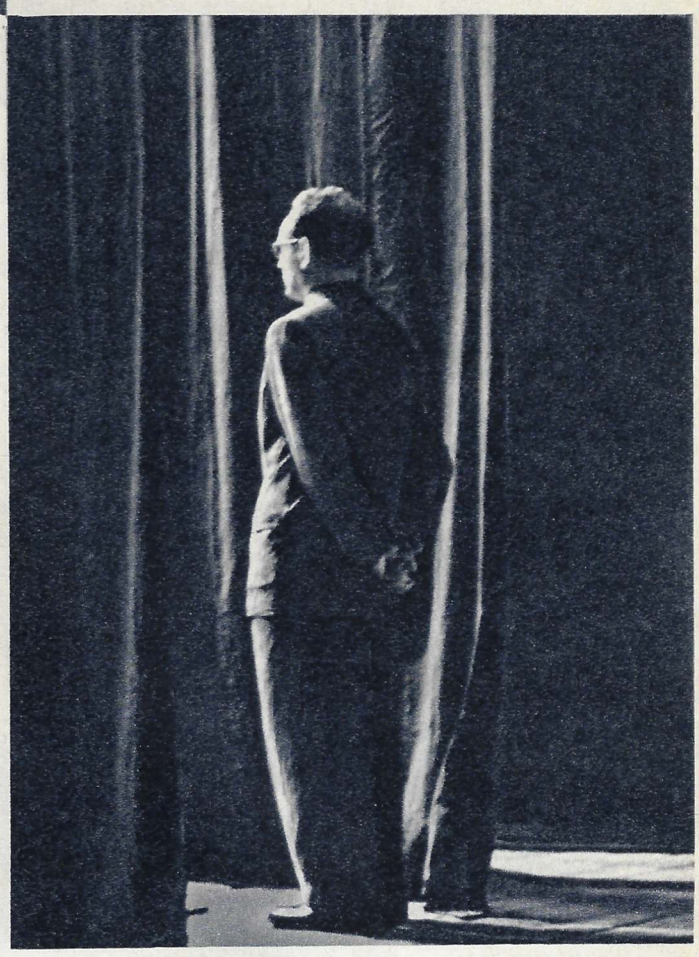
Vuodesta 1956 alkaen on maatalousnäyttelyn ohella toiminut myös teollisuusnäyttely, joten jokaisella kävijällä on mahdollisuus saada käsitys Neuvostoliiton koko kansantalouden kehityksestä.

Kuva maatalousnäyttelyn avajaistilaisuudesta. **Valok. A. Ptitsyn.**

Kaikki pyrkijät eivät mahtuneet saliin. Suuret ihmisjoukot seurasivat revanssiturnausta kerhotalon pääsisäänkäytävän eteen asetetusta esittelytaulusta.

SHAKIN MAAILMANMESTARI BOTVINNIK

Valok. A. Ptitsyn.



Smyslovin harkitessa tilannetta Botvinnik jaloittelee.

Kirj. suurmestari S. Flor.

Viime vuosina on totuttu nuorison esiinmarssiin jokaisessa shakkikilpailussa. Botvinnik on nyt kuitenkin osoittanut, että oikealla tavalla voimiaan käytellen ''ikämiehetkin'' voivat pitää vielä puoliaan.

Kuusi kuukautta Mihail Botvinnik järjestelmällisesti valmistautui revanssiturnaukseen Vasili Smyslovin kanssa. Entinen maailmanmestari analysoi tarkkaan viime vuotisen tappionsa kaikki syyt ja laajensi huomattavasti pelinavausohjelmaansa. Ottelun aikana Botvinnik osoittikin erinomaisen valmentuneisuutensa.

''Ikäteorian'' mukaan Botvinnikin olisi pitänyt hävitä. Mutta kuinka suurella tarmolla ja voitontahdolla hän taistelikaan! Neljäkymmentäseitsemänvuotias Botvinnik saattoi kolmekymmentäseitsemänvuotiaan kilpatoverinsa monta kertaa ankaraan aikapulaan, pannen tämän pelaajista kylmäverisimmän melkoisesti hermoilemaan koko kilpailun ajan.

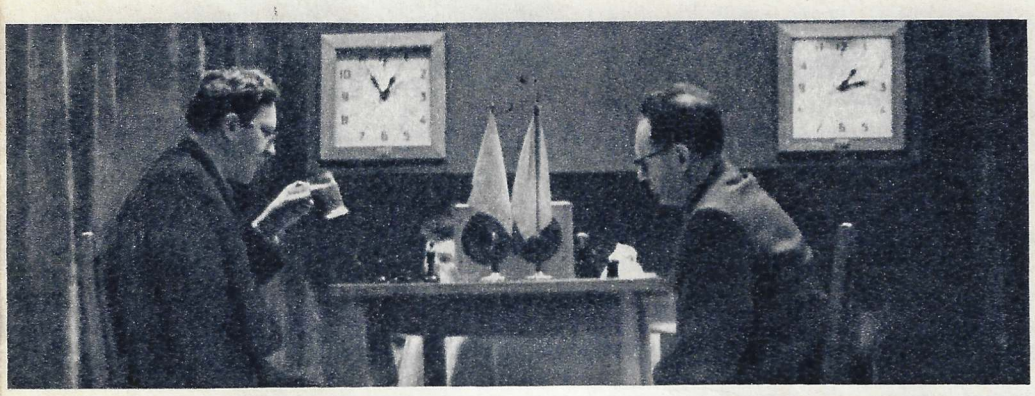
Turnauksessa sattui monta kertaa, että peliä ei saatu ensimmäisenä päivänä loppuun. Botvinnik harkitsi kotioloissa huolellisesti pelitilanteen ja käytti tarkasti hyväksi kaikkia voitonmahdollisuuksia.

Kaksinkamppailu kesti kolmatta kuukautta ja vihdoin lohduton ''ex'' liittyi Smyslovin nimeen. Uusi maailmanmestari lausui leikillisesti, että ratkaisevat voittonsa hän saavuttaa tavallisesti Voitonpäivänä — toukokuun 9 pnä. Juuri tuona päivänä Botvinnik v. 1948 pääsi maailmanmestariksi. Vuoden 1951 toukokuun 9 pnä hän voitti 23. pelin Bronsteinilta ja säilytti siten maailmanmestaruuden. Nyt Botvinnik otti maailmanmestarin arvon takaisin — jälleen toukokuun 9 pnä. Nyt hänellä on kotona neljä laakeriseppelettä.

Kuinka sitten on Smyslovin laita? Kahdeksantoista vuoden kuluessa hän on pelannut Botvinnikin kanssa 91 kertaa; yhteinen pisteluku on ollut 24:21 (ja 46 tasapeliä) Botvinnikin hyväksi. Tasaväkisiä kilpaveikkoja, eikö totta! Ja jos Smyslov hävisi tällä kertaa, niin luultavasti siksi, että aliarvioi monivuotisen kilpatoverinsa työkunnon ja rautaisen tahdon. Smyslov oli nähtävästi tehnyt väärän johtopäätöksen vuoden 1957 loistavasta voitostaan (12,5:9,5) olettaen, ettei voitto vaatisi nytkään kovin suurta vaivaa, koska Botvinnik ei muka ole enää entinen Botvinnik.

Oikeus revanssiotteluun on ainoastaan sillä, joka on ollut maailmanmestarina vähintään kolme vuotta. Siis päästäkseen uudelleen ottelemaan Botvinnikin kanssa Smyslovin on taas ''asetuttava jonoon''. Ja jono on melko pitkä. Siinä ovat neuvostoliittolaiset suurmestarit J. Auerbach, D. Bronstein, P. Keres, T. Petrosjan ja M. Tal sekä ulkomaalaiset shakkimiehet S. Reshevsky, B. Fischer, S. Gligorić, B. Larsen, F. Olafsson, L. Szabó, O. Panno ja monia muita.

Älkäämme lähtekö ennustelemaan. Tällä kerralla rajoitumme vain onnittelemaan Botvinnikia. Kolminkertainen ''hurraa'' uudelle maailmanmestarille!



Seuraava siirto on Botvinnikin.

KAHDESTOISTA PELI

Hyvitysturnauksen startti oli sensaatio — 3 : 0 Botvinnikin hyväksi! Tällaisen epäonnistumisen jälkeen Smyslov turvautui monessa pelissä väärään taktiikkaan: hän koetti jatkaa taistelua yksinkertaisista tasa-asemista, ''kukistaa vastustajansa paljain käsin''. Siteeratkaamme siinä suhteessa luonteenomaista 12. peliä:

Diagrammissa esitetty tilanne oli ''toivottoman'' tasaväkinen. Mutta Botvinnik ja Smyslov löysivät keinon sen kärjistämiseksi. Loppupuoli muuttuikin hyvin mielenkiintoiseksi ja kärkeväksi.

Seurasi:

23. Rf3-d4 Kg8-f8;
24. Lg2-h3 Lh7-g8;
25. Rd4-b3 f7-f6;
26. Le5-a1 Dd7-a7;
27. d3-d4 Re8-d6;
28. Dd-a2 Rd6-c4;

Tilanne pysyi edelleenkin tasaisena. Pelin jälkeen Botvinnik sanoi, että mustilla olisi pitänyt pelata 28. . . Da6.

29. Rb3-c5 Le7 : c5;
30. d4 : c5 e6-e5;

Tällaista etenemistä ei ehkä olisi pitänyt kiirehtiä: parempi olisi ollut 30. . . Df7 ja sitten 31. . . Dh5. Smyslovin siirron virheellisyys oli siinä, että se heikensi kenttää f5. Botvinnik käytti heti sitä hyväkseen.

31. Da2-b1! d5-d4;
32. Db1-f5 Da7-c7;
33. Rc1-d3 Lg8-f7;
34. Df5-h7 Lf7-g8;
35. Dh7-e4 Lg8-f7;

Smyslov olisi nyt suostunut tasapeliin, mutta Botvinnik ei sitä ilmeisesti halunnut.

36. De4-a8 + Lf7-e8;
37. Lh3-g2 Kf8-e7.

Huonosti 37. . . Rc3; 38. L : c3 d : c3; 39. Da1 ja sotilas ''c'' oli mennyttä.

38. f2-f4! . .

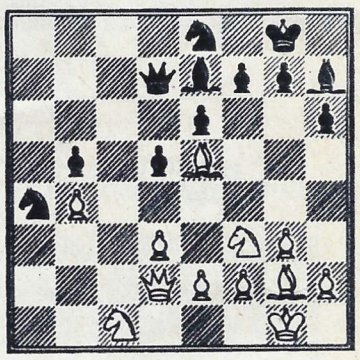
Raju läpimurto keskustassa, joka avaa iskulle ruudun e5. Siirto oli tarkasti harkittu vaikka Botvinnik oli sillä hetkellä ankarassa aikapulassa.

38. . . Rc4-e3;
39. f4-e5 f6 : e5;
40. Da8-e4 Re3:g2.

Aikapula oli ohi. Botvinnik ajatteli 5—6 minuuttia ja kirjoitti voimakkaan siirron:

41. Rd3 : e5! . .

Smyslov



Botvinnik

Loistava loppuveto! Pikainenkin analyysi osoitti Smysloville, että hänen asemansa oli toivoton, ja seuraavana päivänä hän sekundanttinsa kautta soittikin antautuvansa.

Tosiaankin: 41 jälkeen. . . Rc3 42. L:c3 d:c3 43. K:g2 jälkeen häviää kohta myös sotilas ''c''. Jos taas: 41. . . Re3 42. L:d4 niin mustien suuret menetykset ovat samoin kiertämättömiä.

Oivallinen strateginen esimerkki!

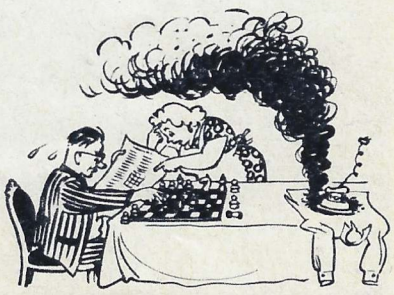
Mestarin riemuvoitto.

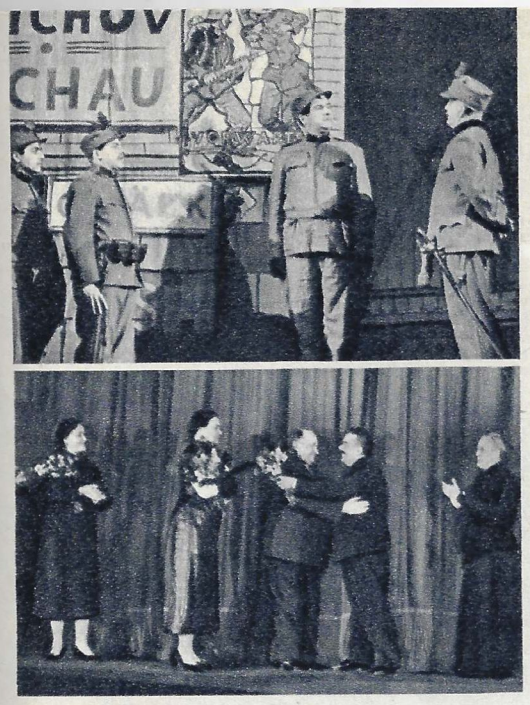
A. Zhitomirskin piirros.

— Olin nielaista ratsun! . .

N. Lisogorskin piirroksia.

Kotianalyysi.

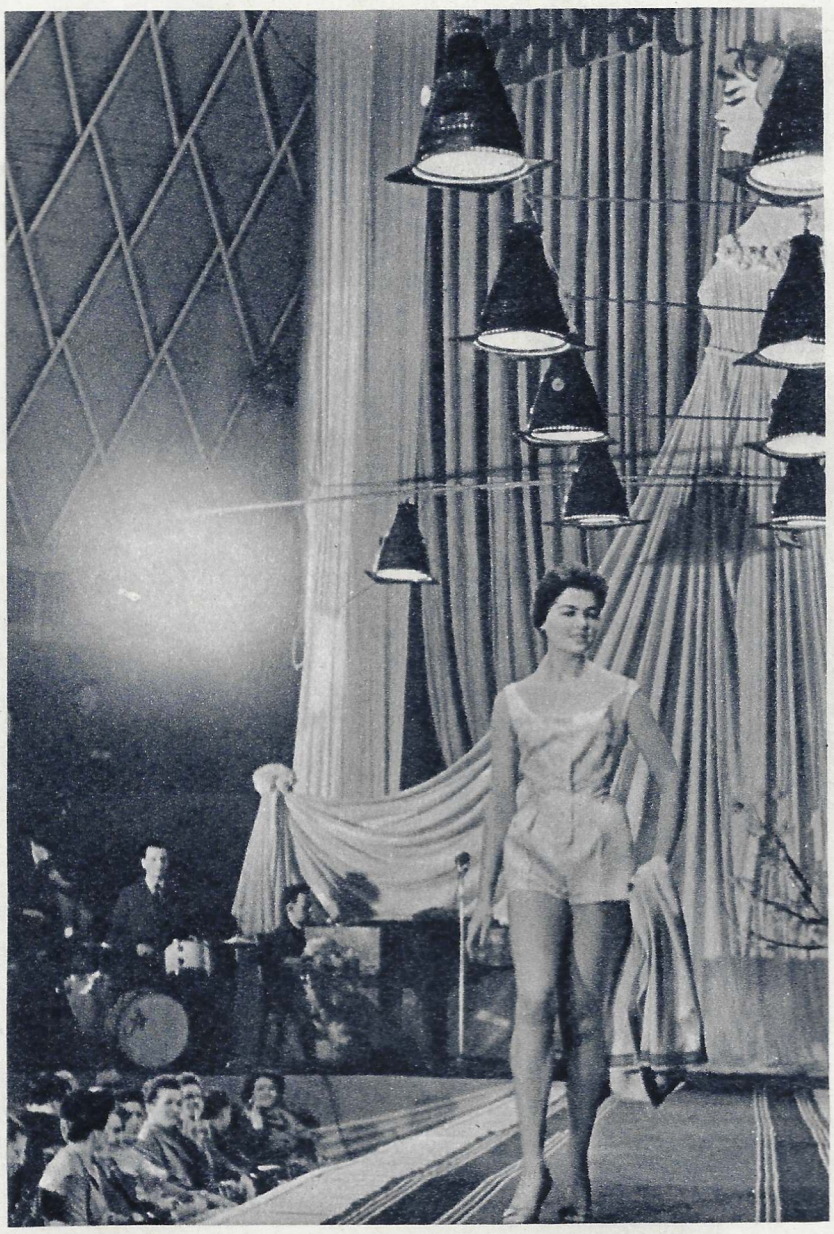




Neuvostoliitossa hiljattain vieraillut tshekkiläinen teatteri ''D-34'' sai osakseen suurta suosiota. Tämä 25 vuotta sitten perustettu teatteri on niittänyt tunnustusta monissa Euroopan maissa, joissa se on kiertänyt. Neuvostoliitossa tämä tshekkiläinen teatteri vieraili useissa kaupungeissa esittäen eri tyylejä edustavia näytelmiä ja tuoden siten ilmi lahjakkaan taiteilijaryhmänsä laajat mahdollisuudet. Ylempänä kohtaus näytelmästä ''Shvejk''. Toinen kuva on näpätty Moskovan taiteilijoiden tervehtiessä ''D-34'' näyttelijöitä. **Valok. V. Sobolev.**

Moskovalaiset ottivat lämpimästi vastaan New Yorkin Metropolitan-oopperan barytonisolistin Leonard Warrenin. Amerikkalainen laulaja antoi soolokonsertin ja lauloi nimiosan Verdin oopperassa ''Rigoletto''. Kuvassa L. Warren Rigolettona Moskovan Bolshoi-teatterin pienellä näyttämöllä. **Valok. O. Tsesarski.**

Cannes'n (Ranska) XI kansainvälisillä elokuvapäivillä saavutti suurta suosiota Mihail Kalatozovin ohjaama neuvostofilmi ''Kurjet lentävät''. Suurten taiteellisten ansioittensa ja humaanisuutensa vuoksi sille annettiin elokuvapäivien suurpalkinto ''Kultainen palmunoksa''. Pääosan esittäjä nuori näyttelijätär Tatjana Samoilova palkittiin erikoisella kunniakirjalla. Kuvaaja Sergei Urusevski sai Ranskan Korkeimman teknillisen komission ensimmäisen palkinnon. Kuvissa Tatjana Samoilova ja kohtaus elokuvasta ''Kurjet lentävät''.



Moskovan Keskuspuistossa sijaitseva kaksikerroksinen näyttelypaviljonki on täynnä kauniita puisia, muovisia, metallisia ym. leikkikaluja... Saksan demokraattisen tasavallan teollisuus on asettanut näytteille tuhannen leikkikalua. Näyttely on sekä lasten että aikuisten suosiossa. Kuvassa näkymä eräästä näyttelysalista. **Valok. E. Jevzerihin.**

Puolan vaateteollisuus esitteli hiljattain moskovalaisille noin sata erilaista vaatemallia. Esillä oli naisten työ-, ilta- ja juhla-asusteita. ''Muodikasta, kaunista, halpaa'' — siinä ne periaatteet, joita puolalaiset muotimestarit noudattavat'', sanoi näyttelyn johtaja E. Toronczik. Kuva näyttelyn avajaistilaisuudesta. **Valok. V. Ryzhikov.**

Moskovan Taideteatterin saapuminen Englantiin. Teatterin esitykset ovat saaneet riemukkaan vastaanoton Lontoon yleisöltä ja lehdiltä.

ONNITTELEN KAIKESTA SYDÄMESTÄ!

Haastattelija

''Neuvostoliitto-lehden lukijoille'', — kirjoitti maailmankuulu ranskalainen tiedemies professori Frédéric Joliot-Curie tässä julkaistuun piirrokseen. Lehtemme avustajalle hän lausui:

— Vierailuni Neuvostoliittoon sattui aikaan, jolloin avaruuteen singottiin kolmas neuvostosputnik. Onnittelen kaikesta sydämestä ammattiveljiäni — Neuvostoliiton tiedemiehiä — suuresta saavutuksestaan. Se ei kuitenkaan ole yksinomaan tiedemiesten sitkeän työn, vaan koko neuvostokansan ja sen johtajien yhteisten ponnistusten tulosta.

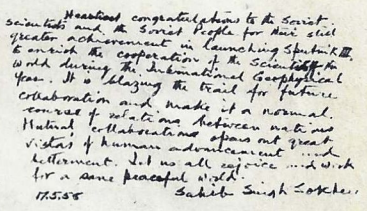
Tiedemiehenä minua erikoisesti ihmetyttivät uuden sputnikin mittasuhteet ja sen moniulotteisen tieteellis-teknillisen kojeiston paino. Kolmas sputnik on pitkä askel eteenpäin edellisiin sputnikeihin verraten. Sen avulla saatavat tieteelliset tulokset epäilemättä tulevat hyödyttämään koko ihmiskuntaa. Oivallinen esimerkki tieteen ja tekniikan käyttämisestä rauhanomaisiin tarkoituksiin!

Käydessäni Moskovan ulkopuolella sijaitsevassa Yhdistyneessä ydintutkimuslaitoksessa kohtasin siellä monia ulkomaalaisia tutkijoita, mm. ranskalaisen fyysikon Jeanne Laberiguen — johtamani laboratorion työntekijän, joka on Neuvostoliitossa praktiikalla. Toivoisin neuvostotiedemiesten käyvän vuorostaan meidän laboratoriossamme Ranskassa. Tämä lujittaisi Ranskan—Neuvostoliiton kulttuurivaihtoa ja -yhteyksiä.

LAAJAT NÄKÖALAT

Huomattu intialainen tiedemies ja julkisuuden edustaja, Maailman Rauhanneuvoston jäsen, tohtori Sahib Singh Sokhey on kirjoittanut lehteämme varten seuraavaa:

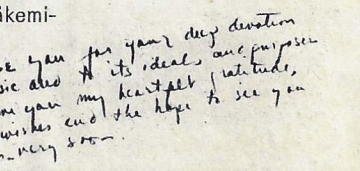
''Onnittelen sydämellisesti Neuvostoliiton tiedemiehiä ja koko neuvostokansaa Maan kolmannen seuralaisen avaruuteen ampumisen johdosta! Tämä suuri saavutus rikastuttaa kaikkien niiden tiedemiesten työtä, jotka osallistuvat Kansainvälisen geofyysisen vuoden ohjelman edellyttämiin tutkimuksiin, ja valaisee tietä tulevaan yhteistyöhön, mistä on tuleva itsestään selvä linja kansojen keskinäissuhteissa. Yhteinen asia avaa laajat näköalat ihmiskunnan kehitykselle. Iloitkaamme tästä tapauksesta ja jatkakaamme työtä normaalin rauhanomaisen olotilan luomiseksi maapallolle!''



KIITOKSIA, YSTÄVÄT!

Moskovassa pidettyjen kansainvälisten Tshaikovski-kilpailujen pianokilvan voittaja, amerikkalainen Van Cliburn kirjoitti ennen kotiin lähtöään lehdellemme seuraavat neuvostoihmisille tarkoitetut rivit:

''Pidän suuressa arvossa osoittamaanne syvällistä musiikin, sen ihanteiden ja päämäärien ymmärtämistä. Jätän teille kiitollisen sydämeni, parhaimmat toivomukseni ja uskoni pikaiseen jälleennäkemiseen.''



Kuvat piirtänyt M. Brenaizen.

Jokin aika sitten pidettiin Moskovassa ensimmäinen jalkapallomaaottelu Neuvostoliitto—Englanti. Sitä oli seuraamassa iso joukko englantilaisia matkailijoita sekä useiden maiden urheilutoimittajia ja radioselostajia. Maaottelu päättyi tasatulokseen (1 : 1). Kamppailu oli varsin kireä, kuten osoittaa tässä julkaistu kuvakin.

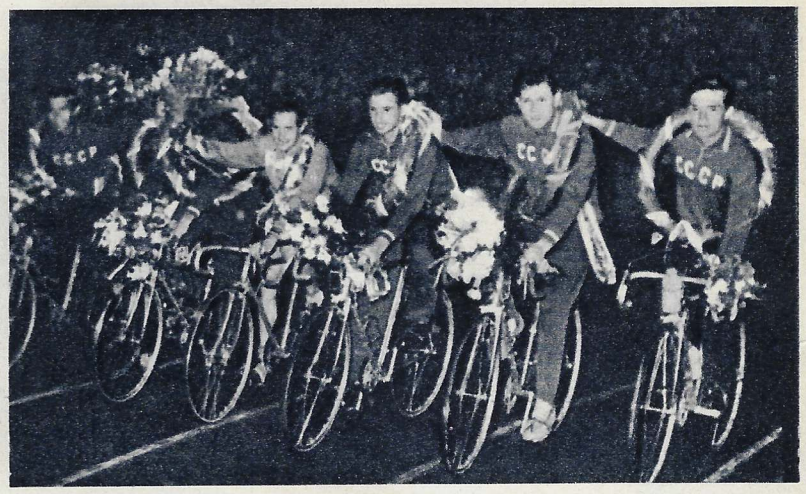
Vasemmalla englantilaisia matkailijoita ''jännäämässä'' Lenin-stadionin katsomossa.

Kuvat V. Kivrin.

Urheilu

Jokavuotisissa Krasnodarin kevätkisoissa Vasili Kuznetsov saavutti kymmenottelussa uuden maailmanennätyksen (8 014 pistettä). Hän on siten ensimmäisenä ylittänyt 8 000 pisteen rajan. Entinen maailmanennätys, jonka R. Johnson (Yhdysvallat) saavutti 1955, oli 7 985 pistettä. Amerikkalaiset kymmenottelijat pitivät maailmanennätystä hallussaan 22 vuotta. Kuznetsov saavutti monissa lajeissa sangen hyviä tuloksia. Niinpä hän hyppäsi pituutta 730 cm; 400 m hän juoksi 49,1 ja 110 m esteet 14,5. Vieressä uuden maailmanennätysmiehen kuva.

Valok. N. Volkov.



Yllä kansainvälisen rauhanajon voittanut Neuvostoliiton joukkue ja mieskohtaisen kilvan voittaja hollantilainen P. Damen (keskellä) tekemässä kunniakierrosta Prahan stadionilla.

Tshekkoslovakialainen tietotoimisto.

HYVÄ LÄHTÖ

Jalkapalloilijat ovat kaapanneet haltuunsa melkein koko kesäkuun. Heinäkuuta tavoittelevat yleisurheilijat. Kesäkuun urheiluväen huomio on ollut naulittuna Ruotsin stadioneihin, mittasuhteiltaan verrattomaan kamppailuun jalkapalloilun maailmanmestaruudesta. Heinäkuun lopulla urheilukuumeen polttopiste siirtyy Moskovaan, jossa kohtaavat toisensa maailman vahvimmat yleisurheilujoukkueet: Neuvostoliiton ja Yhdysvaltojen maajoukkueet. Ulkomainen lehdistö pitää sitä kesäkauden kohokohtana. Valmistautuminen siihen alkoi jo varhaiskeväällä. Sitkeät harjoitukset ovat tuoneetkin tuloksia: niin neuvostoliittolaiset kuin amerikkalaisetkin kenttäurheilijat ovat saavuttaneet mainioita tuloksia. Mainittakoon esim. moskovalainen Vasili Kuznetsov, joka on saavuttanut uuden maailmanennätyksen kymmenottelussa, nuori tbilisiläinen Robert Shavlakadze, joka on hypännyt korkeutta 210 cm ja kaksikymmenvuotias Ivovilainen ylioppilas Igor Ter-Ovanesjan, joka on hypännyt pituutta 778 cm.

Huomattavaksi urheilutapaukseksi muodostui Neuvostoliiton painonnostajain matka Yhdysvaltoihin. Chicagossa, Detroitissa ja New Yorkissa Neuvostoliiton joukkue voitti Yhdysvaltojen maajoukkueen pisteluvuin 14 : 7. Kummankin maan edustajat uusivat yhteenotoissa useita maittensa ennätyksiä. Chicagossa moskovalainen Aleksei Medvedev varmisti vielä kerran maailman väkevimmän miehen maineensa: kolmessa lajissa hän nosti yhteensä 507,5 kg.

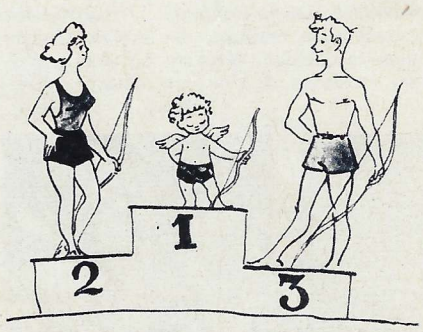
Suurta mielenkiintoa herätti pyöräilijöiden XI kansainvälinen rauhanajo Puolan, Saksan demokraattisen tasavallan ja Tshekkoslovakian maanteillä. Asiantuntijat väittävät osanottajakokoonpanon olleen vahvemman kuin koskaan ennen. Mukana oli miehiä 20 maasta, mm. Ranskasta, Hollannista, Puolasta, Italiasta ja Belgiasta, joissa pyöräily on erikoisen suuressa suosiossa. Sitä arvokkaampi on Neuvostoliiton pyöräilijäin joukkuevoitto. Monta päivää kestävässä maantieajossa kunkin joukkueen kunto riippuu jokaisen jäsenensä tasavoimaisesta kyvystä ''pärjätä'' kilpailevien joukkueiden johtaville pyöräilijöille. Juuri tämän ominaisuutensa ansiosta Neuvostoliiton kuusimiehinen joukkue saavutti huomattavan etumatkan muiden maiden joukkueista.

Voidaan siis sanoa, että neuvostourheilijat ovat ottaneet hyvän startin kesäkaudelle. Toivomme, että loppukirikin olisi yhtä hyvä.

J. ISAJEV.

Lehtemme viime numerossa mainitsimme painonnostaja Aleksei Medvedevin saavuttaneen Neuvostoliiton mestaruuskilpailussa mainion tuloksen — kolmen lajin yhteistulos 505 kg — ja siten uusineen maansa ennätyksen. Myöhemmin Medvedev nosti Chicagossa 507,5 kg. Hänen ''voimavaransa'' eivät ole vielä läheskään lopussa. Ilmiömäisellä atleetilla on mahdollisuus parantaa tätäkin ennätystä. Kuvassa A. Medvedev.

Valok. A. Ptitsyn.



Kaksi kilpaili, mutta kolmas voitti. J. Gurovin piirros.

Jäljentäminen viittaamatta Neuvostoliitto-lehteen kielletty.

Toimituksen osoite: Moskova, K—9, Moskvininkatu 8.

Pravdan kirjapaino, Moskova, Pravdankatu 24.

Päätoimittaja N. GRIBATSHEV.
Kuvituspuolen johtaja taiteilija A. ZHITOMIRSKI.

Mummo on nukahtanut. **Valok. G. Sanko.**

TAKASIVULLA: Neuvostoliiton ja Yhdysvaltojen koripalloilijattaret ottamassa mittaa toisistaan. USAn ja Neuvostoliiton naisten maajoukkueet pelasivat Moskovassa kaksi ottelua, jotka päättyivät Neuvostoliiton voittoon maaliluvuin 48:41 ja 61:46. **Valok. V. Ruikovitsh.**

NEUVOSTOLIITTO

N:o 18 1958